

**PENGARUH PEMBERIAN SIMULASI RESUSITASI JANTUNG PARU
TERHADAP KETERAMPILAN ORANG AWAM**

(LITERATUR REVIEW)

SKRIPSI



Oleh :

Indah Ainur Rahma

NIM. 18010174

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS DR. SOEBANDI JEMBER

2022

**PENGARUH PEMBERIAN SIMULASI RESUSITASI JANTUNG PARU
TERHADAP KETERAMPILAN ORANG AWAM**

(LITERATUR REVIEW)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar S1 Ilmu Keperawatan



Oleh :

Indah Ainur Rahma

NIM. 18010174

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS DR. SOEBANDI JEMBER**

2022

iii

LEMBAR PERSETUJUAN

Literature review ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.

Jember, 6 Juni 2022

Pembimbing Utama



Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep. Ns., M.Kes

NIDN.4027035901

Pembimbing Anggota



Guruh Wirasakti, S.Kep. Ns., M.Kep

NIDN.0705058706

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru Terhadap Keterampilan Orang Awam *Literature Review*" telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Hari : Senin

Tanggal : 19 September 2022

Tempat : Pogram Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji
Ketua Penguji,

Susilawati S.ST., M.Kes
NIDN. 40033127401

Penguji II

Drs. Hendro Hrasetyo, S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN.4027035901

Penguji II

Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0705058706

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi



Della Melody Purwana, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0706109104

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Indah Ainur Rahma

Nim : 18010174

Program Study : S1 Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang telah saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan atau hasil tulisan orang lain.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etik keilmuan dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 08 Agustus 2022

Yang menyatakan



Indah Ainur Rahma

NIM.18010174

v

v

**PENGARUH PEMBERIAN SIMULASI RESUSITASI JANTUNG PARU
TERHADAP KETERAMPILAN ORANG AWAM**

LITERATURE REVIEW

Oleh :

Indah Ainur Rahma

NIM 18010174

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep., Ns., M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji Allah SWT atas limpahan rahmat dan Ridho-Nya yang senantiasa selalu memberikan kemudahan, petunjuk, kekuasaan, dan keyakinan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat waktunya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Nasrawi dan Ibu Fatimah yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, waktu, serta doa dan biaya sehingga saya sampai pada titik ini dan menyanggah gelar sarjana keperawatan.
2. Kakak tercinta saya, Fiqih Nur Muharrom dan Ika Siti Rohani, adek tercinta saya Nuril Iksan Ramadhan yang selalu memberikan support dan mendoakan saya.
3. Bapak Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep., Ns., M.Kes, Bapak Guruh Wirasakti, S.Kep, dan Ibu Susilawati, S.ST., M.Kes yang senantiasa memberi bimbingan, pengarahan, nasihat, saran, dan dukungan hingga mempermudah saya selama mengerjakan penyusunan tugas akhir ini hingga selesai.
4. Teman seperjuangan saya 18D Keperawatan serta sahabat-sahabat saya Dea Ananda, Fransiska, Siti Rofika, Dian Febriana, Ainun Jariyah, Nur Bertha serta sahabat Titisan saya Amelia Dwi Indrawati dan Hamri Safila yang telah memberikan semangat dan bersedia mendengar keluh kesah saya sehingga

saya mampu melewati proses untuk meraih gelar sarjana keperawatan yang sudah saya nantikan dan saya banggakan.

5. Keluarga Jember Ayah Edy, Bunda Edwina, Sasa, Sisy yang telah memberikan semangat serta memberikan support sehingga saya mampu melewati proses mengerjakan skripsi ini.
6. Teman saya Lubbul Aqil Malthuf yang senantiasa membuat saya semangat dan bangkit untuk mengerjakan skripsi ini.
7. Almamater tercinta Universitas dr.Soebandi Jember

MOTTO

“Maka jangan sekali-kali membiarkan kehidupan dunia ini memperdayakan kamu”

(Q.S Fatir: 5)

“Tidak ada yang terjadi secara kebetulan, semua yang terjadi karena pilihan”

(Indah Ainur Rahma)

“Fokus Pada Tujuan Kamu, Bukan Pada Rasa Takutmu”

(Lubbul Aqil Malthuf)

ABSTRAK

Rahma, Indah Ainur*, Prasetyo, Hendro**, Wirasakti, Guruh***. 2022. **Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru Terhadap Keterampilan Orang Awam : *Literature Review***. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr.Soebandi.

Latar Belakang: Resusitasi Jantung Paru merupakan salah satu tindakan penyelamatan nyawa untuk meningkatkan angka kelangsungan hidup pasien henti jantung mendadak. Teknik resusitasi jantung paru dilakukan dengan cara mengkombinasikan antara kompresi dada dan nafas buatan untuk memeberikan oksigen yang diperlukan bagi kelangsungan fungsi sel tubuh. Keterampilan sangat diperlukan dalam melakukan tindakan resusitasi jantung paru,oleh karena itu penting diberikan pembelajaran bagi orang awam dengan menggunakan metode simulasi. Keterlambatan dalam melakukan RJP dapat menurunkan kesempatan hidup pada korban henti jantung. Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam melalui *literature review*.

Metode: desain penelitian ini menggunakan *literature review* dengan pencarian *database* menggunakan *google scholar* tahun 2017-2020, didapat tujuh artikel yang sesuai melalui analisis tujuan, kriteria inklusi, eksklusi, dan hasil dari setiap artikel. Artikel dianalisis menggunakan metode PICOS (*Population, Intervention, Comparasi, outcome, dan Study design*).

Hasil Penelitian: dari artikel review yang diperoleh sebelum dan sesudah dilakukan simulasi resusitasi jantung paru ada pengaruh yang signifikan antara simulasi resusitasi jantung paru dengan keterampilan orang awam. Hasil dari 7 artikel yang telah ditelaah menunjukkan hasil dengan nilai *p-value* < 0.05.

Kesimpulan: dari tujuh artikel yang telah direview, menyebutkan bahwa dari tujuh artikel terdapat pengaruh antara simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam.

Kata kunci : Simulasi, Resusitasi jantung paru, Keterampilan, orang awam

*Peneliti : Indah Ainur Rahma

**Pembimbing 1 : Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep., Ns., M.Kes

***Pembimbing 2 : Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep

ABSTRACT

Rahma, Indah Ainur*, Prasetyo, Hendro**, Wirasakti, Guruh***. 2022. **Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Simulation on the Skills of Lay People: Literature Review**. Nursing Science Study Program, University Of dr. Soebandi.

Background: *Cardiopulmonary resuscitation is one of the lifesaving measures to increase the survival rate of patients with sudden cardiac arrest. Cardiopulmonary resuscitation technique is done by combining chest compressions and artificial respiration to provide oxygen needed for the continuity of body cell function. Skills are needed in performing cardiopulmonary resuscitation, therefore it is important to provide learning for lay people using the simulation method. Delay in performing CPR can reduce the chances of survival in cardiac arrest victims. The purpose of the study was to analyze the effect of providing cardiopulmonary resuscitation simulation on the skills of ordinary people through a literature review.*

Methods: *This research design uses a literature review with a database search using Google Scholar in 2017-2020, obtained seven appropriate articles through an analysis of the objectives, inclusion criteria, exclusions, and the results of each article. Articles were analyzed using the PICOS method (Population, Intervention, Comparison, Outcome, and Study design).*

Research Results: *From the review articles obtained before and after the cardiopulmonary resuscitation simulation, there is a significant effect between the cardiopulmonary resuscitation simulation and the skills of ordinary people. The results of the 7 articles that have been reviewed show the results with a p-value <0.05.*

Conclusion: *from seven articles that have been reviewed, it is stated that from seven articles there is an influence between simulation of cardiopulmonary resuscitation on the skills of ordinary people.*

Keywords: Simulation, Cardiopulmonary Resuscitation, Skills, lay people

*Peneliti : Indah Ainur Rahma

**Pembimbing 1 : Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep., Ns., M.Kes

***Pembimbing 2 : Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur terhadap Allah SWT yang telah nmelimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr.Soebandi Jember dengan judul “ Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru terhadap Keterampilan Orang Awam *literatur review*”

Selama proses penyusunan penulis dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi.
2. Ns. Irwina Angelia Silvanasari, S.Kep., M. Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi
3. Susilawati, S.ST., M.Kes selaku ketua penguji
4. Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep. Ns., M.Kes selaku pembimbing utama
5. Guruh Wirasakti, S.Kep.,Ns., M.Kep selaku pembimbing anggota

Penulis tentu menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik serta saran dari semua pihak demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat, akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Jember, Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	v
HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1

1.2	Rumusan Masalah	4
1.3	Tujuan	5
1.3.1	Tujuan Umum	5
1.3.2	Tujuan Khusus	5
1.4	Manfaat Penelitian	5
1.4.1	Bagi peneliti	5
1.4.2	Bagi Institusi Pendidikan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA		7
2.1	KONSEP DASAR TEORI HENTI JANTUNG.....	7
2.1.1	Definisi Henti Jantung.....	7
2.1.2	Etiologi Henti Jantung	7
2.1.3	Patofisiologi Henti Jantung.....	8
2.1.4	Manifestasi Klinis Henti Jantung.....	9
2.1.5	Proses terjadinya cardiac arrest.....	9
2.1.6	Faktor Resiko Henti Jantung.....	12
2.1.7	Penatalaksanaan Henti Jantung.....	13
2.2	KONSEP DASAR TEORI KETERAMPILAN	19
2.2.1	Definisi Keterampilan	19
2.2.2	Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan	21
2.3	KONSEP DASAR TEORI SIMULASI RJP (Resusitasi Jantung Paru)...	22

2.3.1	Definisi Simulasi.....	22
2.3.2	Tujuan Simulasi	22
2.3.3	Jenis Metode Simulasi	23
2.3.4	Standart Operasional Prosedur Pemberian RJP (Resusitasi Jantung Paru).....	24
2.4	KERANGKA TEORI.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Strategi Pencarian Literature	27
3.1.1	Protokol dan Registrasi	27
3.1.2	Datebase Pencarian	28
3.1.3	Kata kunci	28
3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
3.4	Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	31
3.4.1	Hasil pencarian dan seleksi studi	31
3.5	Tabel Rencana Hasil Review	33
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS		36
4.1	Karakteristik Studi.....	36
4.2	Karakteristik Responden Studi.....	41
4.2.1	KarakteristikUsia.....	41
4.2.2	Karakteristik Jenis Kelamin	42

4.2.3	Menganalisa keterampilan sebelum diberikan simulasi resusitasi jantung paru.....	43
4.2.4	Menganalisa keterampilan sesudah diberikan simulasi resusitais jantung paru.....	46
4.2.5	Menganalisa keterampilan sebelum dan sesudah dilakukan simulasi resusitasi jantung paru.....	49
BAB 5 PEMBAHASAN.....		50
5.1	Menganalisa keterampilan orang awam sebelum dilakukan simulasi resusitasi jantung paru.....	50
5.2	Menganalisa keterampilan orang awam sesudah dilakukan simulasi resusitasi jantung paru.....	51
5.3	Menganalisa pengaruh keterampilan orang awam sebelum dan sesudah dilakukan simulasi resusitasi jantung paru.....	53
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		54
6.1	Kesimpulan.....	54
6.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		50
LEMBAR LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kata Kunci Pencarian.....	29
Tabel 3.2	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	30
Tabel 4.1	Karakteristik Studi.....	36
Tabel 4.2	Karakteristik Responden berdasarkan usia.....	41
Tabel 4.3	Karakteristik Responden berdasarkan jenis kelamin.....	42
Tabel 4.4	Keterampilan sebelum diberikan simulasi resusitasi jantung paru.....	43
Tabel 4.5	Keterampilan sesudah diberikan simulasi resusitasi jantung paru.....	46
Tabel 4.6	Pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Ventricular Fibrillation</i>	10
Gambar 2.2 <i>Ventricular Tachycardia</i>	11
Gambar 2.3 <i>Pulseless Electrical Activity</i>	11
Gambar 2.4 <i>Asystole</i>	12
Gambar 2.5 IHCA.....	13
Gambar 2.6 OHCA.....	14
Gambar 2.7 Kerangka Teori.....	26
Gambar 3.1 Bagan Prisma Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru Terhadap Keterampilan Orang Awam.....	27
Gambar 3.3 Diagram Flow <i>Literature Review</i>	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Artikel-Artikel.....	34
Lampiran 2 Lembar Bimbingan.....	101

DAFTAR SINGKATAN

AED	: <i>Automated External Defibrillator</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
BHD	: Bantuan Hidup Dasar
CPR	: <i>Cardiopulmonary Resuscitation</i>
DC	: <i>Direct Current</i>
IHCA	: <i>In Hospital Cardiac Arrest</i>
OHCA	: <i>Out of Hospital Cardiac Arrest</i>
PEA	: <i>Pulseless Electrical Activity</i>
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RJP	: Resusitasi Jantung Paru
VF	: <i>Ventricular Fibrillation</i>
VT	: <i>Ventricular Tachycardia</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan metode untuk mengembalikan fungsi pernapasan dan sirkulasi pada pasien yang mengalami henti napas dan henti jantung (Ganthikumar, 2016). Resusitasi jantung paru merupakan salah satu tindakan penyelamatan nyawa untuk meningkatkan angka kelangsungan hidup pasien henti jantung. Teknik resusitasi jantung paru dilakukan dengan cara mengkombinasikan antara kompresi dada dan nafas buatan untuk memberikan oksigen yang diperlukan bagi kelangsungan fungsi sel tubuh (Metrikayanto *et al.*, 2018). Penyebab henti jantung karena korban mengalami serangan jantung, tenggelam, tersengat arus listrik, keracunan, kecelakaan dan sebagainya (Lalenoh, 2010). Resusitasi Jantung Paru harus dilaksanakan oleh semua orang tetapi kebanyakan orang tidak mau melakukannya karena belum tahu tanda-tanda dan gejala henti jantung, kurangnya pengetahuan tentang RJP, rendahnya pendidikannya, takut untuk melakukannya, tidak percaya diri dan kemampuan untuk melakukan RJP tidak berkualitas tinggi.

Keterampilan merupakan kemampuan melakukan pola tingkah laku yang kompleks dan tersusun rapi secara mulus dan sesuai dengan keadaan untuk mencapai tujuan tertentu (Mubarak, 2018). Keterampilan sangat diperlukan dalam melakukan tindakan resusitasi jantung paru, tetapi dalam konteks orang awam melakukan

resusitasi jantung paru yang kurang terpapar dalam peristiwa-peristiwa yang membutuhkan tindakan resusitasi jantung paru, tidak mempunyai kompetensi dalam bantuan hidup dasar (*Basic life support*) oleh karena itu, penting untuk diberikan pembelajaran dan menemukan metode mengajar yang mendukung pengetahuan dan keterampilan tentang resusitasi jantung paru melalui simulasi.

Penyakit kardiovaskuler menyebabkan 17,9 juta kematian setiap tahunnya, mewakili 31% dari total kematian dalam 1 tahun di seluruh dunia. Henti jantung mendadak menyebabkan 7 juta kematian per tahun di seluruh dunia. Insidensi henti jantung mendadak di Amerika Serikat dilaporkan adalah sekitar 325.000 kematian per tahun yang mewakili 0,1-0,2% kematian dalam setahun pada populasi orang dewasa. Henti jantung mendadak menyebabkan 50% kematian dari penyakit arteri koroner, dan diperkirakan 0,1% dari seluruh populasi di Amerika Serikat mengalami *Out of Hospital Cardiac Arrest/OHCA* (*World Health Organization, 2016*). Indonesia belum terdata dengan maksimal, namun insidensi henti jantung mendadak dapat meningkat seiring dengan peningkatan insidensi penyakit jantung koroner (PJK). Data prevalensi tertinggi untuk penyakit kardiovaskuler di Indonesia adalah PJK, yakni sebesar 1,5%. Dari prevalensi tersebut, angka tertinggi ada di Provinsi Nusa Tenggara Timur (4,4%) dan terendah di Provinsi Riau (0,3%). Masih dari data yang sama, menurut kelompok umur, PJK paling banyak terjadi pada kelompok umur 65-74 tahun (3,6%) diikuti

kelompok umur 75 tahun ke atas (3,2%), kelompok umur 55-64 tahun (2,1%) dan kelompok umur 35-44 tahun (1,3%) (Risksedes, 2013).

Keterlambatan dalam melakukan RJP dapat menurunkan kesempatan hidup pada korban henti jantung (Metrikayanto *et al.*, 2018). Dampak dalam kegagalan penanganan kasus gawat darurat yang umumnya disebabkan oleh kegagalan mengenal resiko, keterlambatan penanganan, dan kurangnya sarana maupun pengetahuan dan keterampilan tenaga medis dan paramedic (Sesrianty vera, 2018). Ketika terdapat korban henti jantung, orang yang berada di dekat korban tersebut memiliki peran yang sangat besar dalam melakukan RJP secara cepat dan tepat. RJP yang dilakukan khususnya pada beberapa menit pertama terjadinya henti jantung memberikan kontribusi kesempatan bertahan hidup 2 hingga 3 kali lipat (Kleinman *et al.*, 2018). Untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan meningkatkan peran setiap orang di komunitas untuk menjadi seorang *bystander* RJP. RJP yang dilakukan dengan cepat akan meningkatkan *survival rate* korban OHCA sebanyak dua hingga tiga kali lipat (Yunanto, 2017).

Metode pembelajaran simulasi dan pelatihan merupakan salah satu pembelajaran menggunakan situasi tiruan dan pembelajaran secara kelompok. Pembelajaran simulasi dan latihan dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial dan dapat meralisasikan kebutuhan dalam belajar berpikir, memecahkan masalah dan mengintergritaskan pengetahuan dan keterampilan. Penerapan metode simulasi

diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan mengatasi kesulitan belajar untuk proses pembelajaran, pengembangan kemampuan pelatihan disatuan pendidikan harus selalu berkembang (Putu juni, 2019)

Proses pelatihan dengan menggunakan simulasi langsung akan memberikan suatu bentuk wahana edukasi bagi peserta didik untuk dapat melakukan praktek langsung terkait kompetensi tindakan yang akan dikuasai pada lingkungan yang aman, jauh dari pasien serta berada dalam lingkungan yang terkontrol. Proses pembelajaran dengan menggunakan simulasi akan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk dapat melatih prinsip-prinsip dasar melakukan tindakan medis yang dipelajari dengan mendapatkan evaluasi langsung dari seseorang pelatih atau pendidik dalam melakukan simulasi tersebut (Sahu & Lata, 2010)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah dalam *literature review* ini yaitu “ Bagaimana Pengaruh Pemberian Simulasi *Resusitasi Jantung Paru* Terhadap Keterampilan Orang Awam ?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari proposal *literature review* ini yaitu untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru terhadap Keterampilan Orang Awam.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi keterampilan orang awam sebelum pemberian simulasi resusitasi jantung paru berdasarkan *literature review*.
2. Mengidentifikasi keterampilan orang awam sesudah pemberian simulasi resusitasi jantung paru berdasarkan *literature review*.
3. Menganalisa perbedaan sebelum dan sesudah pemberian simulasi resusitasi jantung paru pada orang awam berdasarkan *literature review*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Hasil *literature review* ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait pengaruh pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam, dan harapannya dapat di aplikasikan di perkuliahan dan dunia kerja pada khususnya.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian dengan menggunakan *literature review* ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi bagi institusi keperawatan maupun mahasiswa untuk menambah literasi serta mengembangkan dan memberikan saran dari pengaruh pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KONSEP DASAR TEORI HENTI JANTUNG

2.1.1 Definisi Henti Jantung

Henti jantung (*cardiac arrest*) merupakan keadaan darurat dalam peredaran darah normal yang tiba-tiba terganggu oleh hilangnya tekanan darah arteri. Henti jantung menyebabkan kegagalan jantung untuk berkontraksi secara efektif (Karunia Estri, 2019). *Cardiac arrest* adalah penghentian mendadak aktivitas pemompaan jantung yang efektif, yang menimbulkan berhentinya sirkulasi normal (Herlina, 2019). Menurut Hardisman (2014), henti jantung merupakan keadaan dimana terjadinya penghentian mendadak sirkulasi normal darah ditandai dengan hilangnya tekanan darah arteri (Ngirarung *et al.*, 2017).

2.1.2 Etiologi Henti Jantung

Henti jantung disebabkan pada kelistrikan jantung yang menyebabkan masalah pada irama jantung. Selain itu, penyebab henti jantung yaitu infark miokardium, gagal jantung, dan disritmia (Herlina, 2019).

1. Terhentinya system pernafasan secara tiba-tiba yang dapat disebabkan karena:
 - Penyumbatan jalan nafas : aspirasi cairan lambung atau benda asing.

- Sekresi air yang terdapat di jalan nafas, seperti pada saat tenggelam, edema paru, lender yang banyak.
 - Depresi susunan saraf pusat yang disebabkan karena obat-obatan, racun, arus listrik tegangan tinggi, hipoksia berat, edema otak.
2. Terhentinya peredaran darah secara tiba-tiba yang disebabkan :
 - Hipoksia, asidosis, hiperkapnia karena penyakit paru atau karena henti pernafasan secara tiba-tiba.
 3. Terganggunya fungsi system saraf, yang terjadi sebagai akibat terganggunya system pernafasan dan peredaran darah.

2.1.3 Patofisiologi Henti Jantung

Patofisiologi *cardiac arrest* tergantung dari etiologi yang mendasarinya. Namun, umumnya mekanisme terjadinya kematian adalah sama. Sebagai akibat dari henti jantung, peredaran darah akan berhenti. Berhentinya peredaran darah mencegah aliran oksigen untuk semua organ tubuh. Organ-organ tubuh akan mulai berhenti berfungsi akibat tidak adanya suplai oksigen, termasuk otak. *Hypoxia cerebral* atau ketiadaan oksigen ke otak, menyebabkan korban kehilangan kesadaran dan berhenti bernapas normal.

2.1.4 Manifestasi Klinis Henti Jantung

Henti jantung adalah penghentian tiba-tiba fungsi pompa jantung. Karena tidak memadai perfusi otak, pasien akan tidak sadar dan akan berhenti bernapas.

Tanda-tanda henti jantung :

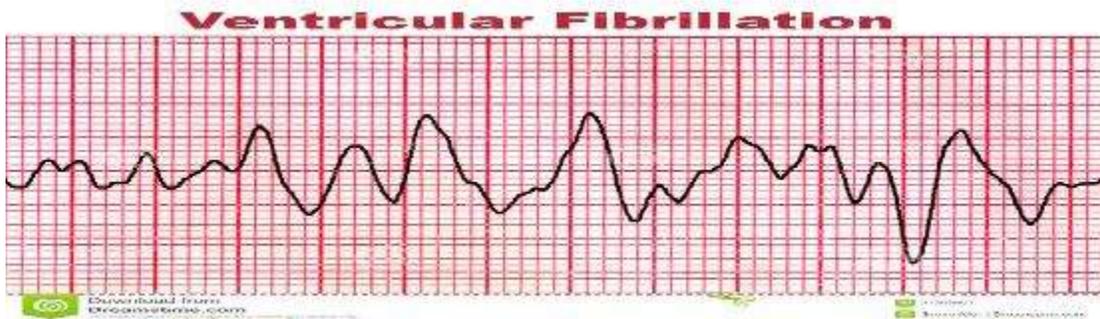
1. Organ-organ tubuh akan mulai berhenti berfungsi akibat tidak adanya suplai oksigen termasuk otak.
2. Pupil dilatasi atau pupil yang melebihi ukuran normal (setelah 45 detik).
3. Kesadaran hilang (dalam 15 detik setelah henti jantung)
4. Tak teraba denyut arteri besar (femoralis dan karotis pada orang dewasa atau brakialis pada bayi)
5. Henti nafas atau mengap-megap atau tidak normal (gaspings)
6. Tidak berespon terhadap rangsangan verbal maupun rangsangan nyeri, terlihat seperti mati (*death like appearance*)
7. Warna kulit pucat sampai kelabu.

2.1.5 Proses terjadinya cardiac arrest

Kebanyakan korban henti jantung diakibatkan oleh timbulnya aritmia: fibrilasi ventrikel (VF), takhikardi ventrikel (VT), aktifitas listrik tanpa nadi (PEA), dan asistol.

a. Fibrilasi Ventrikel (VF)

Merupakan kasus terbanyak yang sering menimbulkan kematian mendadak, pada keadaan ini jantung tidak dapat melakukan fungsi kontraksinya, jantung hanya mampu bergetar saja. Pada kasus ini tindakan yang harus segera dilakukan adalah CPR dan DC shock atau defibrilasi.

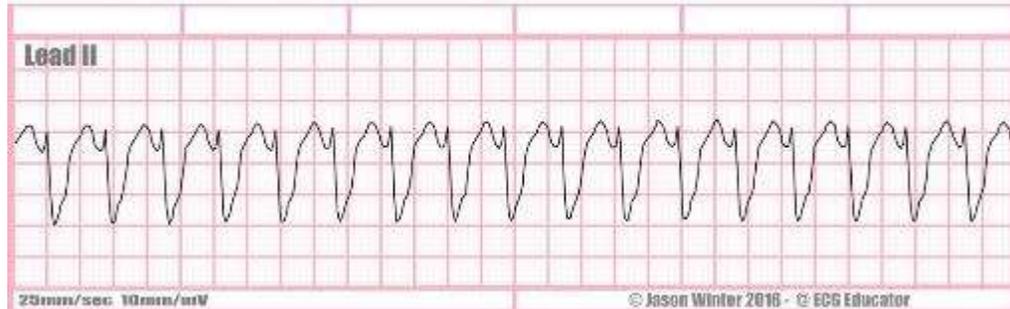


Gambar 2.1 ventricular fibrillation

b. Takhikardi Ventrikel (VT)

Mekanisme penyebab terjadinya takhikardi ventrikel biasanya karena adanya gangguan otomatisasi (pembentukan impuls) ataupun akibat adanya gangguan konduksi. Frekuensi nadi yang cepat akan menyebabkan fase pengisian ventrikel kiri akan memendek, akibatnya pengisian darah ke ventrikel juga berkurang sehingga curah jantung akan menurun. VT dengan keadaan hemodinamik stabil, pemilihan terapi dengan medika mentosa lebih diutamakan. Pada kasus VT dengan gangguan hemodinamik sampai terjadi henti jantung (VT tanpa nadi), pemberian terapi defibrilasi dengan menggunakan DC shock dan CPR adalah pilihan utama.

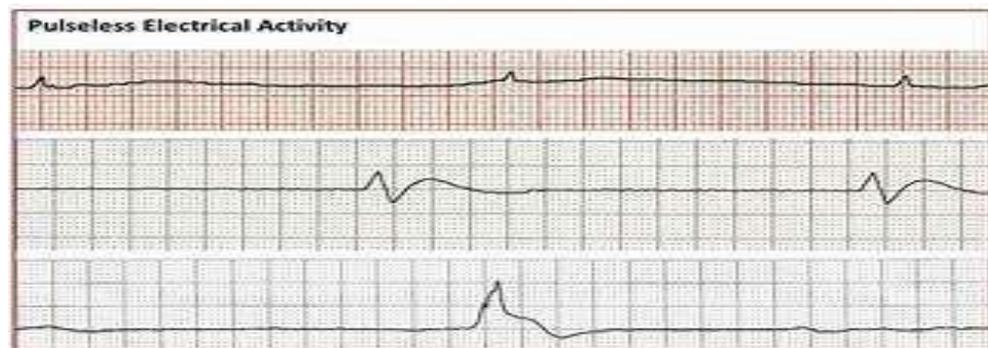
Ventricular Tachycardia (VT)



Gambar 2.2 ventricular tachycardia

c. Pulseless Electrical Activity (PEA)

Merupakan keadaan dimana aktifitas listrik jantung tidak menghasilkan kontraktilitas atau menghasilkan kontraktilitas tetapi tidak adekuat sehingga tekanan darah tidak dapat diukur dan nadi tidak teraba. Pada kasus ini CPR adalah tindakan yang harus segera dilakukan.



Gambar 2.3 pulseless electrical activity

d. Asistole

Keadaan ini ditandai dengan tidak terdapatnya aktifitas listrik pada jantung, dan pada monitor irama yang terbentuk adalah seperti garis lurus. Pada kondisi ini tindakan yang harus segera diambil adalah CPR



Gambar 2.4 asystole

2.1.6 Faktor Resiko Henti Jantung

Kondisi jantung dan faktor kesehatan tertentu juga dapat meningkatkan risiko serangan jantung atau *cardiac arrest*. Faktor risiko tersebut meliputi:

1. Penyakit jantung koroner
2. Jantung yang besar
3. Katup jantung tidak teratur
4. Penyakit jantung bawaan

Faktor risiko untuk henti jantung adalah sama dengan yang dilihat dengan penyakit jantung koroner termasuk: merokok, kurangnya latihan fisik, obesitas, diabetes, dan sejarah keluarga.

1. Infark miokard akut

Karena fibrilasi ventrikel, cardiac standstill, aritmia lain, renjatan dan edema paru.

2. Emboli paru

Karena penyumbatan aliran darah paru

3. Aneurisma disekans

Karena kehilangan darah intravaskuler.

4. Hipoksia, asidosis

Karena gagal jantung/ kegagalan paru berat, tenggelam, aspirasi, penyumbatan trakea, pneumothoraks, kelebihan dosis obat, kelainan susunan syaraf pusat.

5. Gagal ginjal

Karena hyperkalemia.

2.1.7 Penatalaksanaan Henti Jantung

a. IHCA

Serangan jantung di rumah sakit atau *In hospital cardiac arrest*.



Gambar 2.6 IHCA

b. OHCA

Serangan jantung di luar rumah sakit atau *out-of-hospital cardiac arrests*



Gambar 2.7 OHCA

1. Resusitasi Jantung Paru

a) Definisi Resusitasi Jantung paru

Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan metode untuk mengembalikan fungsi pernapasan dan sirkulasi pada pasien yang mengalami henti napas dan henti jantung (Ganthikumar, 2016). Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan tindakan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi organ penting pada korban dengan henti jantung dan henti nafas dengan pemberian kompresi dada dan bantuan nafas (Herlina, 2019).

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa resusitasi jantung paru merupakan suatu tindakan yang dilakukan pada seseorang yang mengalami henti jantung dan henti nafas untuk mengembalikan fungsi jantung paru yang terhenti dengan cara memberikan kompresi dada dan bantuan nafas.

b) Indikasi

1. Henti Jantung

Henti jantung (*cardiac arrest*) adalah keadaan darurat dalam peredaran darah normal yang tiba-tiba terganggu oleh hilangnya tekanan darah arteri. Henti jantung menyebabkan kegagalan jantung untuk berkontraksi secara efektif (Karunia Estri, 2019). *Cardiac arrest* adalah penghentian mendadak aktivitas pemompaan jantung yang efektif, yang menimbulkan berhentinya sirkulasi normal (Herlina, 2019)

2. Henti Nafas

Henti nafas (*respiratory arrest*) adalah sebuah keadaan dimana seseorang berhenti bernafas atau bernafas dengan tidak efektif. Hal ini dapat terjadi bersamaan dengan henti jantung tetapi tidak selalu sistem pernafasan akan berhenti ketika jantung juga tidak berfungsi dengan baik. Jika sistem saraf dan juga otot tidak mampu menunjang pernafasan maka pasien tersebut akan berada pada keadaan henti nafas (*respiratory arrest*, 2017). Henti nafas ditandai dengan tidak adanya gerakan dada dan aliran udara pernafasan dari korban dan ini merupakan kasus yang harus dilakukan tindakan Bantuan Hidup Dasar (BHD) (Ganthikumar, 2016).

c) Tahap-tahap Melakukan Resusitasi Jantung Paru

1. Pastikan keamanan (*Danger*)

Memastikan keamanan penolong maupun korban apabila ditemukannya seseorang penderita, lingkungan aman, menggunakan sarung tangan dan alat pelindung diri jika tersedia.

2. Periksa kesadaran korban

Periksa dan menentukan dengan cepat dan tepat bagaimana respon kesadaran korban. Memeriksa keadaan pasien dengan teknik *look, listen and feel*. Penolong memberikan rangsangan sentuh berupa menepuk korban dengan hati-hati serta memanggil korban untuk memastikan kesadaran korban.

3. Memanggil bantuan

Tetap bersama korban, gunakan handphone untuk panggil bantuan,aktifkan speaker untuk berkomunikasi dan mendengarkan instruksi tenaga kesehatan atau jika sendirian tanpa handphone, berteriak meminta tolong dan ambil *Automated External Defibrillator* (AED) jika dapat tersedia sebelum memulai resusitasi jantung paru.

4. Memperbaiki posisi korban dan penolong

a. Posisi korban

- Supine atau terlentang pada permukaan yang datar dan lurus. Namun harus diperhatikan apabila korban tersebut mengalami cedera pada tulang belakang.
- Jika pasien tidak bias pada posisi terlentang maka tindakan bantuanhidup dasar dapat dilakukan maka tindakan bantuan hidup dasar dilakukan dengan posisi korban tengkurap.

b. Posisi penolong

- Posisi penolong harus diatur nyaman mungkin agar memudahkan penolong dalam melakukan tindakan yaitu dengan cara berada disamping atau diatas kepala korban.

5. *Circulation*

Kompresi dada merupakan tindakan berirama berupa penekanan pada tulang sternum bagian bawah. Kompresi dada dapat menimbulkan aliran darah karena adanya peningkatan tekanan intrathorak dan kompresi langsung pada jantung. Kompresi dada berfungsi untuk mengembalikan perfusi jaringan ke seluruh tubuh yang diikuti dengan ventilasi. Posisi tangan yang benar saat melakukan kompresi. Letakkan tumit telapak tangan pada pertengahan dada (seperdua bawah sternum) dengan tangan ditumpuk dengan jari ditautkan (AHA, 2015).

Teknik kompresi yang benar (kualitas Resusitasi Jantung Paru):

- Tekan kuat minimum 2 inci (5 cm) tidak lebih dari 6 cm dan cepat (100-120/menit) dan biarkan *recoil* dada selesai.
- Minimalisir interupsi dalam kompresi
- Hindari ventilasi berlebihan
- Ganti kompresor tiap 2 menit, atau lebih awal jika berlebihan
- Jika ada saluran napas lanjutan, rasio kompresi-ventilasi 30:2 (AHA, 2020).

6. *Airway*

Penolong awam lebih direkomendasikan manual *immobilization* dibanding menggunakan *immobilization device*. Resiko cedera servikal meningkat jika terdapat cedera pada kepala dan wajah atau gcs <8.

7. *Breathing*

Beri nafas 2 kali dengan volume tidal, dengan tehnik : *mouth to mouth, mouth to barrier device, mouth to nose, mouth to stoma, bag valve mask.*

8. Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap 2 menit. Jika napas (-) dan nadi (+) kompresi dan ventilasi 30:2, jika napas (-) dan nadi (-) ventilasi 10/menit, jika napas (+) dan nadi (+) *recovery position.*

d) Kapan Resusitasi Jantung Paru di Berhentikan

1. Resusitasi jantung paru berhasil
2. Penolong sudah melakukan bantuan secara optimal mengalami kelelahan
3. Petugas terlatih sudah tiba di tempat kejadian
4. Adanya tanda-tanda kematian pasti
5. Korban tidak menunjukkan respon sama sekali setelah dilakukan resusitasi jantung paru lanjutan minimal 20 menit (AHA, 2015).

e) Komplikasi Resusitasi Jantung Paru

Resusitasi jantung paru yang dilakukan dengan cara yang tidak tepat dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya, antara lain :

1. Patang tulang sternum (dada)
2. Patah tulang iga
3. Distensi lambung
4. Muntah. (Tony, 2010).

f) Prinsip Resusitasi Jantung Paru (*High Quality Compression*)

1. *Push Hard*

Kompresi dada minimal sedalam 2 inci (5 cm) pada orang dewasa. Sedangkan kedalaman kompresi pada bayi dan anak-anak setidaknya sepertiga diameter anterior-posterior dada (sekitar 1,5 inci [4 cm] pada bayi dan 2 inci [5 cm] pada anak-anak)

2. *Push Fast*

Kompresi dada minimal 100 kali/min

3. *Maximum Recoil* (berikan waktu jantung relaksasi)

Lepaskan tahanan hingga dada dapat mengembang penuh

4. *Minimum Interruption* (pada saat melakukan prosedur ini penolong tidak boleh diinterupsi)

Minimalisasi interupsi pada saat melakukan kompresi dada

(Association, 2010).

2.2 KONSEP DASAR TEORI KETERAMPILAN

2.2.1 Definisi Keterampilan

Keterampilan merupakan kemampuan melakukan pola tingkah laku yang kompleks dan tersusun rapi secara mulus dan sesuai dengan keadaan untuk mencapai tujuan tertentu (Mubarak, 2018). Keterampilan adalah suatu kemampuan seseorang untuk melakukantindakan setelah menerima pengalaman belajar yang melibatkan proses pembelajaran dengan menggunakan anggota badan dan bantuan alat lain untuk

menunjang proses kemampuan melaksanakan suatu tindakan tersebut. Keterampilan merupakan hasil dari proses pemahaman pembelajaran kognitif (memahami sesuatu) dan afektif (sikap terhadap sesuatu) (Notoadmodjo, 2012).

Setiap para ahli memiliki pandangannya sendiri mengenai definisi keterampilan, berikut pengertian keterampilan menurut para ahli :

- a. Menurut Gordon Keterampilan merupakan sebuah kemampuan dalam mengoperasikan pekerjaan secara lebih mudah dan tepat. Definisi keterampilan menurut Gordon ini cenderung mengarah pada aktivitas psikomotor.
- e. Dunette Keterampilan berarti mengembangkan pengetahuan yang didapatkan melalui training dan pengalaman dengan melaksanakan beberapa tugas
- f. Menurut Iverson Keterampilan tidak hanya membutuhkan training saja, tetapi kemampuan dasar yang dimiliki setiap orang dapat lebih membantu menghasilkan sesuatu yang bernilai dengan lebih cepat.
- g. Menurut Robbins Keterampilan dibagi 4 kategori yaitu:
 1. *Basic literacy skill* (keahlian dasar) : keahlian dasar yang sudah pasti harus dimiliki oleh setiap orang seperti membaca, menulis, berhitung serta mendengarkan.

2. *Technical skill* (keahlian secara teknis) : keahlian secara teknis yang didapat melalui pembelajaran dalam bidang teknik seperti mengoperasikan komputer dan alat digital lainnya
3. *Interpersonal skill* (keahlian secara perorangan) : keahlian setiap orang dalam melakukan komunikasi satu sama lain seperti mendengarkan seseorang, memberi pendapat dan bekerja secara tim/ kelompok
4. *Problem solving* (pemecahan masalah) : keahlian seseorang dalam memecahkan masalah dengan menggunakan logikannya.

2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan

Menurut Amung Ma`mun dan Yudha (2000: 70-73), pencapaian suatu keterampilan dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut secara umum dibedakan menjadi tiga hal yang utama, yaitu:

- a. Faktor proses belajar mengajar (*learning proses*)

Faktor proses belajar mengajar (*learning proses*), dalam pembelajaran gerak proses yang harus dilakukan adalah berdasarkan tahapan-tahapan yang digariskan oleh teori belajar yang diyakini kebenarannya serta dipilih berdasarkan nilai manfaatnya.

- b. Faktor pribadi (*personal factor*)

Faktor pribadi (*personal factor*) setiap orang merupakan individu yang berbeda-beda, baik fisik, mental, maupun kemampuannya.

- c. Faktor situasional (*situational factor*)

Faktor situasional (*situational factor*) yang termasuk ke dalam faktor situasional antara lain, tipe tugas yang diberikan, peralatan yang digunakan termasuk median belajar, serta kondisi sekitar dimana proses pembelajaran itu berlangsung.

Berdasarkan uraian faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan diatas dapat disimpulkan bahwa suatu keterampilan itu baru dapat dikuasai atau diperoleh, apabila dipelajari atau dilatihkan dengan persyaratan tertentu, satu diantaranya adalah kegiatan pembelajaran atau latihan keterampilan tersebut harus dilakukan secara terus menerus dalam jangka waktu tertentu.

2.3 KONSEP DASAR TEORI SIMULASI RJP (Resusitasi Jantung Paru)

2.3.1 Definisi Simulasi

Simulasi merupakan suatu model pengambilan keputusan dengan mencontoh atau mempergunakan gambaran sebenarnya dari suatu sistem kehidupan dunia nyata tanpa harus mengalaminya pada keadaan yang sesungguhnya. Dalam penerapan metode simulasi diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan mengatasi kesulitan belajar mahasiswa untuk proses pembelajaran, pengembangan kemampuan pelatihan disatuan pendidikan harus selalu berkembang (Putu juni, 2019).

2.3.2 Tujuan Simulasi

Tujuan simulasi adalah sebagai berikut :

- 1) untuk melatih keterampilan tertentu, baik yang bersifat professional maupun bagi kehidupan sehari-hari.

2) untuk memperoleh pemahaman tentang suatu konsep atau prinsip

3) untuk latihan memecahkan masalah.

2.3.3 Jenis Metode Simulasi

Metode simulasi terdiri dari beberapa jenis, diantaranya sebagai berikut:

1. Role playing

Role playing atau bermain peran adalah metode pembelajaran sebagai darisimulasi yang diarahkan untuk mengkreasi peristiwa sejarah, mengkreasi peristiwa-peristiwa aktual, atau kejadian-kejadian yang mungkin muncul pada masa mendatang.

2. Psikodrama

Psikodrama adalah metode pembelajaran dengan bermain peran yang beritik tolak dari permasalahan-permasalahan psikologis. Psikodrama biasanya digunakan untuk terapi, yaitu agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang dirinya, menemukan konsep diri, menyatakan reaksi terhadap tekanantekanan yang dialami.

3. Sosedrama

Sosiodrama adalah metode pembelajaran bermain peran untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan fenomena sosial, permasalahan yang menyangkut hubungan 16 antara manusia seperti masalah kenakalan remaja, narkoba, gambaran keluarga yang otoriter dan sebagainya. Sosiodrama digunakan untuk memberikan pemahaman dan penghayatan akan masalah-masalah sosial serta mengembangkan kemampuan siswa unuk memecahkan masalahnya.

4. Permainan

Permainan (simulasi game) merupakan bermain peran, para siswa berkompetisi untuk mencapai tujuan tertentu melalui permainan dengan mematuhi peraturan yang ditentukan

5. Simulasi Digital

Pengertian Simulasi Digital merupakan suatu metode pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi melalui pengembangan bahan ajar berbasis web. Menurut Muntoha (2010: 195) bahwa pengertian simulasi digital adalah perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan telah menggeser suatu penyampaian materi dengan metode ceramah ke arah penggunaan media pembelajaran.

2.3.4 Standart Operasional Prosedur Pemberian RJP (Resusitasi Jantung Paru)

a. Pengertian

Resusitasi jantung paru adalah suatu tindakan untuk mengembalikan fungsi pernafasan dan jantung guna kelangsungan hidup pasien.

b. Tujuan

Mengembalikan fungsi pernafasan dan fungsi jantung yang terganggu melalui teknik kombinasi antara pemberian nafas buatan dan kompresi jantung luar

c. Indikasi

1. Henti jantung.

2. Henti nafas.

d. Prosedur

1. Saat menemukan pasien / klien yang tidak sadarkan diri secara tiba-tiba.

2. Penolong menggunakan handscoon.

3. Cek kesadaran pasien dengan cara : 1) Memanggil nama / sapaan dengan menepuk bahu 2) Rangsang nyeri di bagian sternum, alis mata atau cubit.

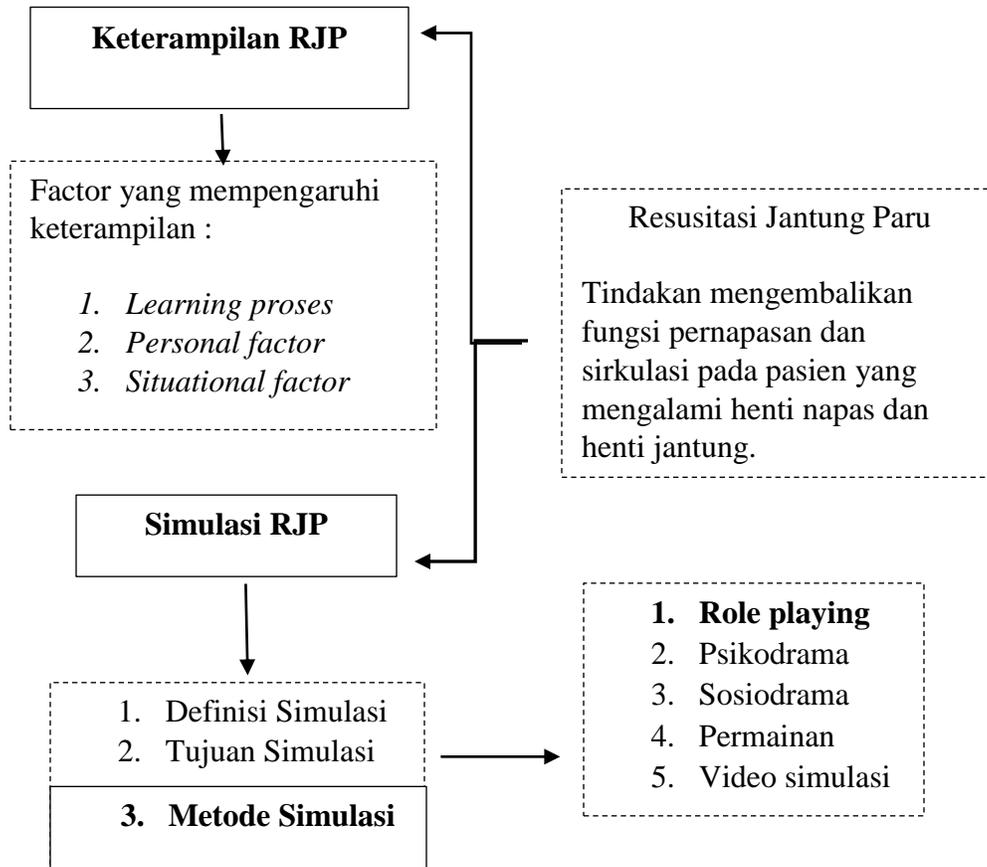
4. Jika pasien tidak sadar, tidak bereaksi, tidak bernapas dan gasping aktifkan sistem tanggap darurat atau berteriaklah minta pertolongan terdekat.

5. Periksa denyut nadi karotis.

e. Dokumentasi

1. Catat hasil tindakan keperawatan.

2.4 KERANGKA TEORI



Keterangan :



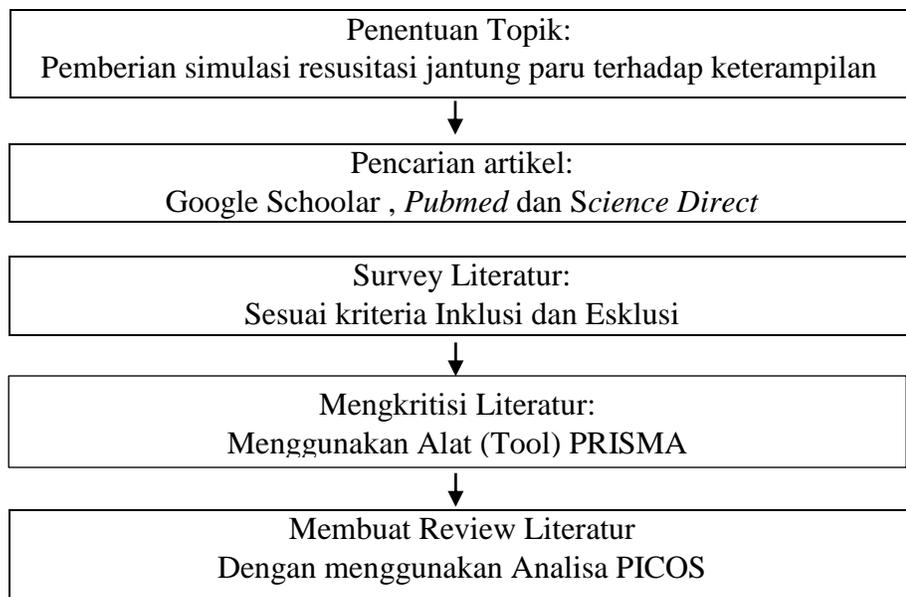
Gambar 2.4 Kerangka Teori

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Pencarian Literature

3.1.1 Protokol dan Registrasi

Pada penelitian literatur ini mengambil masalah terkait Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru Terhadap Keterampilan Orang Awam Berdasarkan *Literature Review* pada *Literture review* ini menganalisa setiap artikel yang ditemukan, serta peneliti menelaah hasil dari temuan artikel tersebut. Adapun alur sistematika *literature review* ini sebagai berikut



Bagan Prisma 3.1 Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru Terhadap Keterampilan Orang Awam

3.1.2 Database Pencarian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung tetapi dari peneliti-peneliti terdahulu. Sumber yang digunakan berupa jurnal nasional dan jurnal internasional yang berhubungan dengan topik. Pencarian *literature* ini menggunakan tiga *datebase* yaitu: *Science Direct*, *Pubmed*, dan *Google Scholar*. Hasil pengumpulan data *literature* selanjutnya dilakukan pencarian dimulai dengan kata kunci dalam *literature review*: “pengaruh resusitasi jantung paru”, “keterampilan” dengan rentang tahun 2017-2020. Selanjutnya artikel tersebut diseleksi, berdasarkan judul dan penjelasan dalam abstrak, ditemukan 7 artikel yang berhubungan dengan Pengaruh pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap orang awam.

3.1.3 Kata kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan kata kunci dan Boolean operator (OR) untuk memperluas dan menspesifikasikan hasil pencarian, sehingga mudah untuk menentukan artikel yang digunakan.

Table 3.1 kata kunci

Simulasi Rjp		Keterampilan		Henti jantung orang awam
Simulasi rjp	OR	Keterampilan	OR	Henti jantung orang awam
OR		OR		OR
<i>rjp simulation</i>	OR	<i>Skills</i>	OR	<i>Ordinary heart stop</i>

3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan dalam pencarian artikel menggunakan PICOS framwok yaitu terdiri dari:

1. *Population/problem* merupakan populasi atau masalah yang akan dianalisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
2. *Intervension* merupakan tindakan penatalaksanaan terhadap kasus baik individu atau kelompok masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
3. *Comparation* merupakan penatalaksanaan atau intervensi lainnya yang digunakan sebagai pembanding, namun jika tidak ada bisa menggunakan kelompok control pada artikel yang dipakai

4. *Outcome* merupakan hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
5. *Study design* merupakan desain penelitian yang digunakan dalam artikel-artikel yang akan direview.

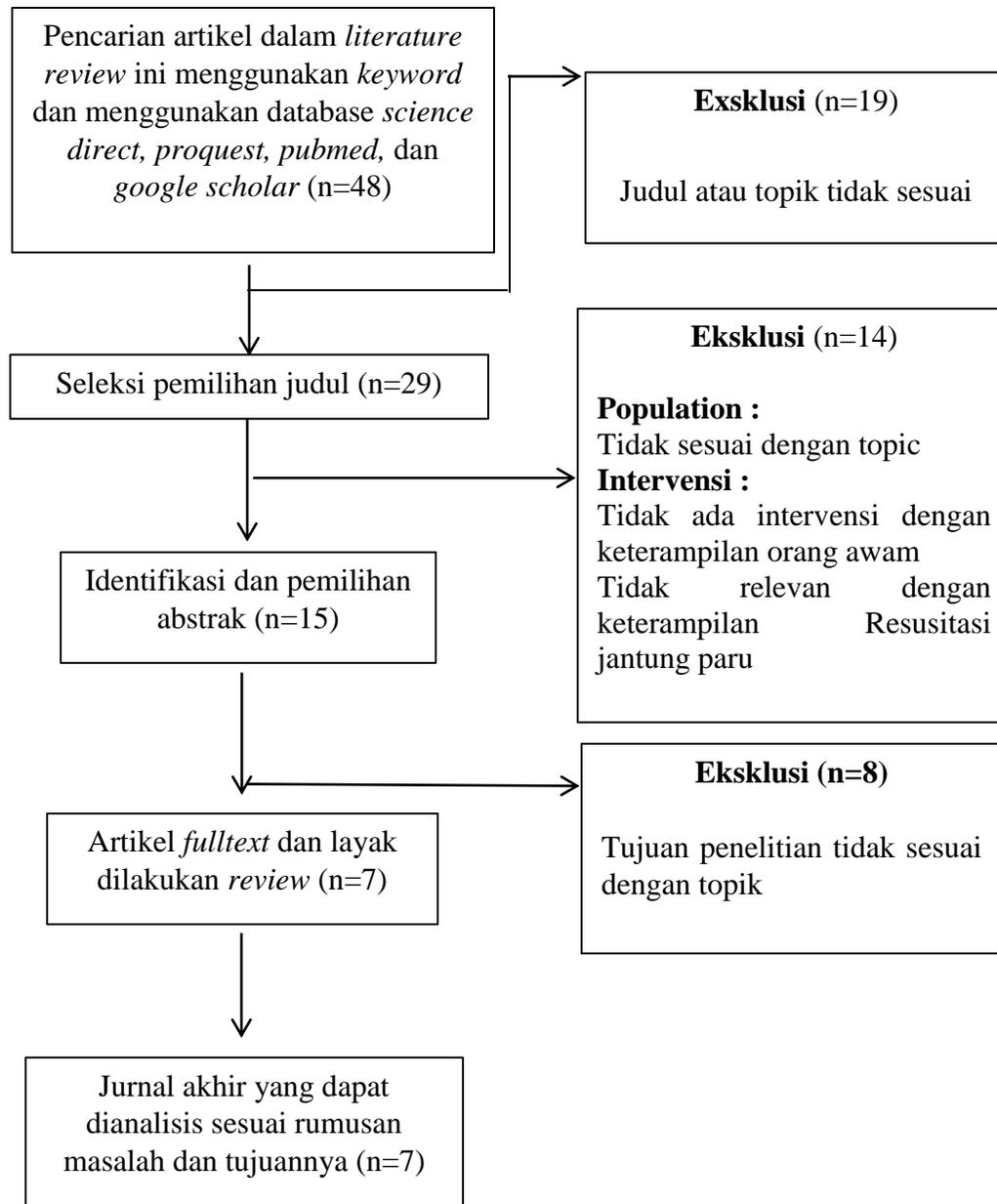
Table 3.2 kriteria Inklusi dan eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Jurnal Nasional dan Internasional yang berhubungan dengan topik penelitian yaitu Pengaruh pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap orang awam	Tidak sesuai dengan topiknya
<i>Intervention</i>	Simulasi resusitasi jantung paru	Selain simulasi resusitasi jantung paru
<i>Comparison</i>	Tidak ada faktor pembanding	Terdapat faktor pembanding
<i>Outcome</i>	Adanya pengaruh simulasi resusitasi jantung paru terhadap orang awam	Tidak ada pengaruh simulasi resusitasi jantung paru
<i>Study Design and Publication Type</i>	<i>Quasi eksperimen</i>	<i>mixed method design, croos sectional.</i>
<i>Publication Years</i>	Tahun 2017-2020	Dibawah tahun 2017
<i>Languange</i>	Bahasa Indonesia dan bahasa inggris	Selain bahasa Indonesia dan Bahasa inggris

3.4 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

3.4.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Berdasarkan hasil pencarian *literature* melalui publikasi di empat *database* (*Google Scholar*, *Science Direct*, dan *Pubmed*) dan menggunakan kata kunci (“Simulasi RJP” OR “Keterampilan” OR “Henti Jantung Orang Awam”) OR (“*Rjp Simulation*” OR “*Skills*” AND “*Ordinary heart stop*”), peneliti mendapatkan 48 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa judul, ditemukan terdapat 19 artikel yang tidak sesuai sehingga dikeluarkan, sehingga tersisa 29 artikel. Assessment yang dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 7 artikel jurnal yang bisa dipergunakan dalam literature review. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram Alir.

3.3 Diagram *flow* literature review berdasarkan PRISMA

3.5 Tabel Rencana Hasil Review

NO	Peneliti, tahun terbit	Judul artikel	Keterampilan sebelum dilakukan simulasi resusitasi jantung paru	Keterampilan sesudah dilakukan simulasi resusitasi jantung paru	Analisis perbedaan
1.	(Yunanto, 2017)	Comparison of CPR training with mobile application and simulation to knowledge and skill of CPR 2017			
		Perbandingan pelatihan CPR dengan aplikasi seluler dan simulasi pengetahuan dan keterampilan CPR 2017			
2.	(Metrikayanto et al., 2018)	Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video Terhadap Pengetahuan,Sikap dan Ketrampilan Resusitasi Jantung Paru(RJP) Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin Pada Siswa SMA Anggota Palang			

		Merah remaja (PMR)
3.	(Wasliyah et al., 2020)	Pengaruh simulator kompresi polkesban terhadap kemampuan resusitasi jantung paru (RJP) pada siswa sekolah menengah atas (SMA) di kota tangerang
4.	(Syapitri et al., 2020)	Simulasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) Di SMK Kesehatan Sentra Medika Medan Johor
5.	(Herlina, 2019)	Pengaruh Simulasi Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Terhadap Motivasi Dan Skill Resusitasi Jantung Paru (RJP) Pada Karang Taruna Rw 06 Kampung Utan Kelurahan Krukut Depok
6.	(Karunia Estri, 2019)	The Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Simulations on (Knowledge, Attitudes, and Skills) of Youth Organization Members in Candibinangun Village,

Pakem District, Sleman.

Pengaruh Simulasi
Resusitasi Jantung Paru
terhadap (Pengetahuan,
Sikap, dan Keterampilan)
Anggota Karang Taruna
di Desa Candibinangun
Kecamatan Pakem
Kabupaten Sleman

-
7. (Ngirarung et al., 2017) Pengaruh Simulasi
Tindakan Resusitasi
Jantung Paru (RJP)
Terhadap Tingkat
Motivasi Siswa Menolong
Korban Henti Jantung Di
SMA Negeri 9 Binus
-

BAB 4

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Karakteristik Studi

Hasil penelusuran artikel pada penelitian berdasarkan topik literature review ini “Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru Terhadap Orang Awam” didapatkan tujuh artikel penelitian yang diidentifikasi dari data umumnya. Berikut ini hasil analisis artikel yang ditampilkan dalam bentuk table sebagai berikut :

Tabel 4.1 Karakteristik Studi

NO	Penulis, tahun terbit	Judul artikel	Sumber Artikel	Desain penelitian, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis	Hasil Penelitian
1.	(Yunanto, 2017)	Comparison of CPR training with mobile application and simulation to knowledge and skill of CPR 2017 Perbandingan pelatihan CPR dengan aplikasi seluler dan simulasi pengetahuan dan keterampilan CPR 2017	Google Scholar	Desain penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan <i>pretest-posttest design</i> . Sampel terdiri dari 50 responden. Variabel penelitian ini yaitu keterampilan. Instrument pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan observasi. Analisis data menggunakan uji <i>t-dependen</i> dan	Menunjukkan keterampilan sebelum simulasi nilai rata rata adalah 2.24, sesudah diberikan nilai rata rata adalah 8.84. Simulasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan (p=0.000).

uji *t-independent*

2.	(Metrikayanto et al., 2018)	Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin Pada Siswa SMA Anggota Palang Merah remaja (PMR)	Google Scholar	Desain penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan <i>pretest-posttest without control grup</i> . Sampel terdiri dari 104 responden. Variabel penelitian ini yaitu keterampilan. Instrument pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan observasi. Analisis data menggunakan uji Mann Whitney	Hasil penelitian: menunjukkan keterampilan resusitasi jantung paru menunjukkan nilai rata-rata pada pretest adalah 11.77 setelah diberikan simulasi adalah 15.87. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan keterampilan resusitasi jantung paru dengan metode simulasi $p=0,000$
3.	(Wasliyah et al., 2020)	Pengaruh simulator kompresi polkesban terhadap kemampuan resusitasi jantung paru (RJP) pada siswa sekolah menengah atas (SMA) di kota tangerang	Google scholar	Desain penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan <i>pretest-posttest group</i> . Sampel terdiri dari 50 responden. Variabel penelitian ini yaitu keterampilan. Instrument pada penelitian ini menggunakan lembar observasi. Analisis data menggunakan <i>univariate</i> (usia, jenis kelamin,	Hasil penelitian : menunjukkan bahwa nilai rata rata keterampilan sebelum dilakukan simulasi 16,5 dan sesudah dilakukan simulasi rata-rata adalah 82,9. Hasil menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada kemampuan RJP dengan nilai $p\text{ value }0.000$ ($p\text{ value }<0,05$)

				pengetahuan) dan analisis <i>bivariate</i> (uji Wilcoxon)	
4.	(Syapitri et al., 2020)	Simulasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) Di SMK Kesehatan Sentra Medika Medan Johor	Google scholar	Desain penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan one group <i>pretest-posttest</i> . Sampel terdiri dari 45 responden. Variabel penelitian ini yaitu bantuan hidup dasar. Instrument pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Analisis data -	Hasil penelitian : menunjukkan bahwa keterampilan siswa/siswi sebelum dilakukan simulasi bantuan hidup dasar mayoritas keterampilan nya adalah kurang, yaitu sebesar (6%) setelah dilakukan simulasi bantuan hidup dasar mayoritas keterampilan adalah sebesar (60%). Terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai p-Value 0.000
5.	(Herlina, 2019)	Pengaruh Simulasi Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Terhadap Motivasi Dan Skill Resusitasi Jantung Paru (RJP) Pada Karang Taruna Rw 06 Kampung Utan Kelurahan Krukut	Google Scholar	Desain penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan <i>one group pretest-posttest</i> . Sampel terdiri dari 23 responden. Variabel penelitian ini yaitu x. Instrument pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisis data	Hasil penelitian : menunjukkan bahwa keterampilan resusitasi jantung paru terdapat nilai rata-rata pre-test sebelum di berikan keterampilan adalah 1,65, Nilai rata-rata posttest sesudah diberikan keterampilan menjadi 30,39. diperoleh nilai <i>p</i>

		Depok		menggunakan uji <i>t-dependen</i> dan uji <i>t-independent</i>	value 0,000, ataunilai <i>p</i> value < 0,005 hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam pemberian simulasi bantuan hidup dasar terhadap keterampilan resusitasi jantung paru yang dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata skill sebelum dan sesudah pelatihan.
6.	(Karunia Estri, 2019)	The Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Simulations on (Knowledge, Attitudes, and Skills) of Youth Organization Members in Candibinangun Village, Pakem District, Sleman. Pengaruh Simulasi Resusitasi Jantung Paru terhadap (Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan) Anggota Karang Taruna di Desa Candibinangun	PubMed	Desain penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan <i>one group pretest-posttest</i> . Sampel terdiri dari 15 responden. Variabel penelitian ini yaitu keterampilan dan pengetahuan. Instrument pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisis data menggunakan bivariante dan Wilcoxon rank test	Hasil penelitian : menunjukkan Keterampilan Nilai rata-rata pre-tes 8 dan postt-tes adalah 75. Menunjukkan peningkatan keterampilan responden. Simulasi CPR berpengaruh terhadap keterampilan penyelamatan korban henti jantung dengan nilai (<i>p</i> = 0,001).

		Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman			
7.	(Ngirarung et al., 2017)	Pengaruh Simulasi Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Terhadap Tingkat Motivasi Siswa Menolong Korban Henti Jantung Di SMA Negeri (Binus	Google Scholar	Desain penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan <i>one group pretest-posttest</i> . Sampel terdiri dari 33 responden. Variabel penelitian ini yaitu motivasi dan keterampilan. Instrument pada penelitian ini menggunakan lembar kuesioner. Analisis data menggunakan univariate	Hasil penelitian : Menunjukkan bahwa keterampilan malakukan tindakan terdapat rata-rata sebelum 71 dari 33 responden dan sesudah nilai rata-rata yaitu 89 dari 33 responden. Hasil penelitian ini Menunjukkan bahwa adanya pengaruh simulasi tindakan resusitasi jantung paru terhadap kerampilan menolong korban henti jantung dengan <i>p value</i> sebesar 0.00 ($\alpha=0.05$)

4.2 Karakteristik Responden Studi

Karakteristik responden berdasarkan usia, dan jenis kelamin dari tujuh artikel yang didapat yakni :

4.2.1 Karakteristik Usia

Tabel 4.2 Karakteristik responden berdasarkan usia

No	Penulis	Tahun terbit	Jumlah responden	Usia	Presentase
1	(Yunanto, 2017)	2017	50	16 tahun	53,3%
				17 tahun	46,7%
2	(Metrikayanto et al., 2018)	2018	104	14 tahun	1,9%
				15 tahun	58,7%
				16 tahun	35,6%
				17 tahun	3,8%
3	(Wasliyah et al., 2020)	Mei 2020	50	15 tahun	37,8%
				16 tahun	62,2%
4	(Syapitri et al., 2020)	November 2020	45	15 tahun	42,3%
				16 tahun	57,7%
5	(Herlina, 2019)	September 2019	23	17 tahun	69,6%
				20 tahun	30,45%
6	(Karunia Estri, 2019)	2019	15	15 tahun	46,7%
				21 tahun	53,3%
7	(Ngirarung et al., 2017)	Februari 2017	33	14 tahun	48,5%
				15 tahun	51,5%

Table 4.2 hasil analisis dari tujuh artikel didapatkan dua artikel menjelaskan responden berusia 14-17 tahun, tiga artikel menjelaskan responden berusia 15-21 tahun, satu artikel menjelaskan responden berusia 16-17 tahun dan satu artikel menjelaskan responden berusia 17-20 tahun.

4.2.2 Karakteristik Jenis Kelamin

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Penulis	Tahun terbit	Jenis Kelamin	F	%
1	(Yunanto, 2017)	2017	Laki-laki	23	30,7%
			Perempuan	52	69,3%
2	(Metrikayanto et al., 2018)	2018	Laki-laki	20	24%
			Perempuan	84	76%
3	(Wasliyah et al., 2020)	Mei 2020	Laki-laki	21	48,3%
			Perempuan	29	51,7%
4	(Syapitri et al., 2020)	November 2020	Laki-laki	23	65%
			Perempuan	22	35%
5	(Herlina, 2019)	September 2019	Laki-laki	11	47,8%
			Perempuan	12	52,2%
6	(Karunia Estri, 2019)	2019	Laki-laki	11	73,3%
			Perempuan	4	26,7%
7	(Ngirarung et al., 2017)	Februari 2017	Laki-laki	12	36,4%
			Perempuan	21	63,6%

Tabel 4.3 hasil dari tujuh artikel didapatkan artikel pertama menjelaskan bahwa dari 75 responden mayoritas perempuan sebanyak 69,3%. Artikel kedua dari 104

responden perempuan lebih banyak yaitu 76%. Artikel ketiga sebanyak 50 responden. Artikel keempat terdapat 45 responden mayoritas laki-laki yaitu sebesar 65%. Artikel kelima mayoritas perempuan 52.2% dari 23 reaponden. Artikel keenam mayoritas laki-laki lebih tinggi yaitu 73,3% dari 15 responden. Artikel ketujuh mayoritas perempuan 63,6% dari 33 responden. Secara global dapat disimpulkan bahwa dari tujuh artikel yang telah *direview* berdasarkan karakteristik jenis kelamin didapatkan bahwa mayoritas responden yaitu perempuan.

4.2.3 Menganalisa keterampilan sebelum diberikan simulasi resusitasi jantung paru

Hasil *review* dari tujuh artikel yang diambil, sumber database dari *google scholar* tentang sebelum diberikan simulasi resusitasi jantung paru dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4 keterampilan sebelum diberikan simulasi resusitasi jantung paru

No	Peneliti, tahun terbit	Judul artikel	Hasil
1	(Yunanto, 2017)	Comparison of CPR training with mobile application and simulation to knowledge and skill of CPR 2017	Sebelum diberikan simulasi RJP peserta memiliki rata-rata nilai yang sangat rendah dan dapat dikatakan bahwa responden tidak bisa melakukan tindakan RJP dengan benar.
		Perbandingan pelatihan CPR dengan aplikasi seluler dan simulasi pengetahuan dan	Nilai rata-rata sebelum diberikan simulasi yaitu 2,240

		keterampilan CPR 2017	
2	(Metrikayanto et al., 2018)	Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin Pada Siswa SMA Anggota Palang Merah remaja (PMR)	Nilai rata-rata sebelum diberikan simulasi yaitu 11,77
3	(Wasliyah et al., 2020)	Pengaruh simulator kompresi polkesban terhadap kemampuan resusitasi jantung paru (RJP) pada siswa sekolah menengah atas (SMA) di kota tangerang	Keterampilan sebelum disimulasi mayoritas responden tidak mampu melakukan tindakan RJP dengan benar Nilai rata-rata sebelum diberikan simulasi yaitu 16,5
4	(Syapitri et al., 2020)	Simulasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) Di SMK Kesehatan Sentra Medika Medan Johor	Keterampilan sebelum dilakukan simulasi mayoritas adalah kurang dengan nilai rata-rata 71,1
5	(Herlina, 2019)	Pengaruh Simulasi Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Terhadap Motivasi Dan Skill Resusitasi Jantung Paru (RJP) Pada Karang Taruna Rw 06 Kampung Utan Kelurahan Krukut Depok	Dalam melakukan tindakan rata-rata responden dalam sebelum melakukan rjp menunjukkan kurang mampu dikarenakan belum mendapatkan pelatihan Nilai rata-rata sebelum diberikan simulasi yaitu 1,65

6	(Karunia Estri, 2019)	The Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Simulations on (Knowledge, Attitudes, and Skills) of Youth Organization Members in Candibinangun Village, Pakem District, Sleman.	Nilai rata-rata sebelum diberikan simulasi yaitu 8
		Pengaruh Simulasi Resusitasi Jantung Paru terhadap (Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan) Anggota Karang Taruna di Desa Candibinangun Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman	
7	(Ngirarung et al., 2017)	Pengaruh Simulasi Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Terhadap Tingkat Motivasi Siswa Menolong Korban Henti Jantung Di SMA Negeri 9 Binus	Nilai rata-rata sebelum diberikan simulasi yaitu 73,36

Tabel 4.4 dari tujuh artikel didapatkan mayoritas nilai keterampilan responden sebelum dilakukan simulasi dikategorikan kurang pengetahuan tentang simulasi resusitasi jantung paru sehingga responden kurang mampu melakukan tindakan resusitasi jantung paru. Dua artikel yang menunjukkan nilai mean diatas 50% dikategorikan keterampilan remaja kurang mengetahui tentang simulasi resusitasi

jantung paru . Lima artikel menunjukkan nilai mean dibawah 50% yang menunjukkan keterampilan remaja sedikit pengetahuan tentang resusitasi jantung paru.

4.2.4 Menganalisa keterampilan setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru

Hasil *review* dari tujuh artikel yang diambil, sumber database dari *google scholar* tentang setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.5 keterampilan sesudah diberikan simulasi resusitasi jantung paru

	Peneliti, tahun terbit	Judul artikel	Hasil
1	(Yunanto, 2017)	Comparison of CPR training with mobile application and simulation to knowledge and skill of CPR 2017	Nilai rata-rata setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru yaitu 8,842
		Perbandingan pelatihan CPR dengan aplikasi seluler dan simulasi pengetahuan dan keterampilan CPR 2017	
2	(Metrikayanto et al., 2018)	Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video Terhadap Pengetahuan,Sikap dan Ketrampilan Resusitasi Jantung Paru(RJP) Menggunakan I-Carrer	Nilai rata-rata setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru yaitu 15.75

Cardiac Resuscitation Manekin Pada Siswa SMA Anggota Palang Merah remaja (PMR)			
3	(Wasliyah et al., 2020)	Pengaruh simulator kompresi polkesban terhadap kemampuan resusitasi jantung paru (RJP) pada siswa sekolah menengah atas (SMA) di kota tangerang	Nilai rata-rata setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru yaitu 82,98
4	(Syapitri et al., 2020)	Simulasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) Di SMK Kesehatan Sentra Medika Medan Johor	Setelah dilakukan simulasi mayoritas nilai rata-rata kurang menurun menjadi 15,6
5	(Herlina, 2019)	Pengaruh Simulasi Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Terhadap Motivasi Dan Skill Resusitasi Jantung Paru (RJP) Pada Karang Taruna Rw 06 Kampung Utan Kelurahan Krukut Depok	Nilai rata-rata setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru yaitu 30,39
6	(Karunia Estri, 2019)	The Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Simulations on (Knowledge, Attitudes, and Skills) of Youth Organization Members in Candibinangun Village, Pakem	Nilai rata-rata setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru yaitu 75

		District, Sleman.	
		Pengaruh Simulasi Resusitasi Jantung Paru terhadap (Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan) Anggota Karang Taruna di Desa Candibinangun Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman	
7	(Ngirarung et al., 2017)	Pengaruh Simulasi Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Terhadap Tingkat Motivasi Siswa Menolong Korban Henti Jantung Di SMA Negeri Binus	Nilai rata-rata setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru yaitu 89,06

Tabel 4.5 dari tujuh artikel didapatkan tiga artikel menunjukkan nilai mean sedikit meningkat setelah dilakukan simulasi resusitasi jantung paru, empat artikel menunjukkan nilai mean lebih dari 50% dikategorikan pengetahuan keterampilan remaja terhadap resusitasi jantung paru sangat meningkat setelah dilakukan simulasi.

4.2.5 Menganalisa keterampilan sebelum dan sesudah diberikan simulasi pada orang awam

Hasil *review* dari tujuh artikel yang diambil, sumber database dari *google scholar* tentang pengaruh pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam dapat dilihat dari table berikut :

Tabel 4.6 Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru terhadap Keterampilan Orang Awam

NO	Peneliti, tahun terbit	Nilai p-Value
1.	(Yunanto, 2017)	p-Value $0,000 \leq 0,05$
2.	(Metrikayanto et al., 2018)	p-Value $0,000 \leq 0,05$
3.	(Wasliyah et al., 2020)	p-Value $0,000 \leq 0,05$
4.	(Syapitri et al., 2020)	p-Value $0,000 \leq 0,05$
5.	(Herlina, 2019)	p-Value $0,000 \leq 0,05$
6.	(Karunia Estri, 2019)	p-Value $0,001 \leq 0,05$
7.	(Ngirarung et al., 2017)	p-Value $0,000 \leq 0,05$

Tabel 4.6 menunjukkan hasil analisis dari tujuh artikel tersebut yaitu ketujuh artikel yang menuliskan hasil nilai p-Value $\leq 0,05$ yang artinya menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian simulasi resusitasi jantung paru dengan keterampilan resusitasi jantung paru orang awam.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Menganalisa keterampilan orang awam sebelum dilakukan simulasi resusitasi jantung paru

Hasil *review* dari tujuh artikel yang *direview* sebelum dilakukan simulasi resusitasi jantung paru didapatkan nilai rata-rata pada artikel pertama yaitu 2,240, artikel kedua nilai rata-rata 11,77, artikel ketiga nilai rata-rata yaitu 16,5, artikel keempat rata-rata 52,6, artikel kelima menunjukkan nilai rata-rata 1,65, artikel keenam didapatkan nilai rata-rata 8 dan artikel ketujuh didapatkan nilai rata-rata yaitu 73,36.

Basic Life Support (Bantuan Hidup Dasar) adalah segala usaha yang dilakukan untuk dapat mempertahankan kehidupan pada saat seseorang mengalami kondisi kegawatdaruratan yang mengancam jiwa (AHA ., 2015). BHD atau dikenal Resusitasi jantung paru (RJP) merupakan salah satu tindakan penyelamatan nyawa untuk meningkatkan angka kelangsungan hidup pasien henti jantung serta mengembalikan fungsi pernafasan dan sirkulasi pada pasien yang mengalami henti jantung (Ganthikumar, 2016). Resusitasi jantung paru harus dilaksanakan oleh semua orang tetapi kebanyakan orang tidak mau melakukannya karena beberapa hal yaitu belum tahu tanda-tanda dan gejala henti jantung, kurangnya pengetahuan tentang

RJP, rendahnya pendidikan, takut untuk melakukannya serta tidak percaya diri, dan kemampuan untuk melakukan RJP tidak berkualitas tinggi.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang dipaparkan diatas, menurut asumsi peneliti adalah salah satu hal yang sangat penting untuk dipahami oleh semua orang yaitu konsep dasar gawat darurat, dengan pemahaman yang utuh tentang konsep dasar gawat darurat maka angka kematian rendah.

5.2 Menganalisa keterampilan orang awam sesudah dilakukan simulasi resusitasi jantung paru

Hasil *review* dari tujuh artikel yang *direview* setelah dilakukan simulasi resusitasi jantung paru didapatkan nilai rata-rata pada artikel pertama yaitu 8,842, artikel kedua nilai rata-rata 15,75, artikel ketiga nilai rata-rata yaitu 82,98, artikel keempat rata-rata 89,6, artikel kelima menunjukkan nilai rata-rata 30,39, artikel keenam didapatkan nilai rata-rata 75 dan artikel ketujuh didapatkan nilai rata-rata yaitu 89,06.

Metode pembelajaran simulasi merupakan salah satu pembelajaran menggunakan situasi tiruan dan pembelajaran secara kelompok. Pembelajaran simulasi dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, memecahkan masalah dan mengintegritaskan pengetahuan dan keterampilan (Andika Putri Juni, 2019). Proses pelatihan dengan menggunakan simulasi langsung akan memberikan suatu bentuk wahana edukasi bagi peserta didik untuk dapat

melakukan praktek langsung, juga memberikan kesempatan pada peserta didik untuk dapat melatih prinsip-prinsip dasar melakukan tindakan media yang dipelajari dengan mendapatkan evaluasi langsung dari pelatih (Sahu & Lata, 2010).

Proses simulasi membutuhkan pengetahuan dan motivasi dari setiap orang. Motivasi belajar dapat memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap proses belajar, yang berarti jika motivasi belajar meningkat, maka cenderung meningkatkan kompetensinya (Silvana & Sumbawati, 2017). Simulasi dinilai sebagai metode yang paling efektif dan paling sering digunakan dalam mengajarkan tentang tindakan RJP (Yunanto, 2017).

Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang dipaparkan diatas, menurut asumsi peneliti bahwa melakukan simulasi resusitasi jantung paru dengan segera pada pasien yang mengalami henti jantung paru dapat meningkatkan kelangsungan hidup pasien. Pemberian simulasi tindakan resusitasi jantung paru kepada orang awam merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan dan bermanfaat agar meningkatkan jumlah orang yang terlatih dalam melakukan resusitasi jantung paru dan dapat menjadi bystander dilingkungannya masing-masing. Resusitasi jantung paru yang dilakukan dengan cepat akan meningkatkan *survival rate* korban OHCA sebanyak dua hingga tiga kali lipat.

5.3 Menganalisa pengaruh keterampilan orang awam sebelum dan sesudah dilakukan resusitasi jantung paru

Berdasarkan review dari 7 artikel didapatkan 6 artikel menunjukkan berdasarkan uji statistic diperoleh nilai *p-value* 0,000 $\alpha = 0,05$ dan 1 artikel diperoleh nilai bahwa terdapat pengaruh simulasi dengan keterampilan orang awam *p-value* 0,001 $\alpha = 0,05$ dan dapat disimpulkan $p < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh keterampilan orang awam sebelum dan sesudah diberikan simulasi resusitasi jantung paru.

Keterampilan sangat diperlukan dalam melakukan tindakan resusitasi jantung paru, keterampilan suatu kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan setelah menerima pengalaman belajar yang melibatkan proses pembelajaran.

Simulasi resusitasi jantung paru dapat meningkatkan keterampilan orang awam untuk melakukan RJP, metode simulasi langsung akan memberikan suatu bentuk wahana edukasi bagi peserta didik untuk dapat melakukan praktek langsung sehingga tindakan dapat terkontrol. Proses pembelajaran menggunakan simulasi memberikan kesempatan pada orang awam untuk dapat melatih keterampilan dan prinsip dasar melakukan tindakan medis yang dipelajari melalui simulasi. Dari *review* 7 artikel dapat disimpulkan bahwa simulasi resusitasi jantung paru merupakan tindakan yang dapat meningkatkan keterampilan orang awam.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari 7 artikel yang telah di *review* maka diambil kesimpulan tentang hasil *literature review*:

- 6.1.1 Berdasarkan hasil 7 artikel yang telah di *review*, menyebutkan bahwa responden sebelum diberikan simulasi resusitasi jantung paru 2 artikel menunjukkan nilai rata-rata diatas 50% dikategorikan keterampilan remaja kurang mengetahui tentang simulasi resusitasi jantung paru, 5 artikel menunjukkan nilai rata-rata diatas 50% dikategorikan keterampilan remaja sedikit mengetahui tentang resusitasi jantung paru.
- 6.1.2 Berdasarkan hasil 7 artikel yang telah di *review*, menyebutkan bahwa responden setelah diberikan simulasi resusitasi jantung paru mayoritas simulasi menunjukkan keterampilan remaja sangat meningkat terhadap Resusitasi jantung paru.
- 6.1.3 Berdasarkan hasil 7 artikel yang telah di *review* mayoritas artikel yang telah di *review* didapatkan nilai *P-value* <0.05 yang artinya ada pengaruh pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam.

6.2 Saran

- 6.2.1 Bagi Masyarakat

Hasil analisa ini diharapkan menambah wawasan dan pengetahuan, bahan informasi dan masukan tentang pentingnya pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam.

6.2.2 Bagi Instansi Kesehatan

Hasil analisa ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam Ilmu Keperawatan dan dapat menjadi dasar untuk mengembangkan pemberian simulasi resusitasi jantung paru terhadap keterampilan orang awam.

6.2.3 Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian langsung (*original research*) agar dapat menambah wawasan terkait pengaruh simulasi resusitasi jantung paru pada keterampilan orang awam.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA, Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., De Ferranti, S., Després, J. P., Fullerton, H. J., Howard, V. J., Huffman, M. D., Judd, S. E., Kissela, B. M., Lackland, D. T., Lichtman, J. H., Lisabeth, L. D., Liu, S., Mackey, R. H., ... Turner, M. B. (2015). 2015 American Heart Association. In *Circulation* (Vol. 131, Issue 4).
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000152>
- AHA, Panchal, A. R., Bartos, J. A., Cabañas, J. G., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Hirsch, K. G., Kudenchuk, P. J., Kurz, M. C., Lavonas, E. J., Morley, P. T., O'Neil, B. J., Peberdy, M. A., Rittenberger, J. C., Rodriguez, A. J., Sawyer, K. N., & Berg, K. M. (2020). 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. In *Circulation* (Vol. 142, Issue 16 2).
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000916>
- andika putu juni. (2019). Jenis – Jenis Metode Simulasi Yang di Terapkan Dalam Sistem Pembelajaran. *Nursing Education*.
- Association, A. H. (2010). 2010 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC. *Resuscitation*, 276, 410–528.
<http://circ.ahajournals.org/cgi/doi/10.1161/CIR.0b013e3181fdf7aa>
- Ganthikumar, K. (2016). Indikasi dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP). *E- ISSN: 2503-3638, Print ISSN: 2089-9084, VOL. 6 NO., 58–64*.
<http://intisarisainsmedis.weebly.com/>
- Herlina, S. (2019). Pengaruh Simulasi Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Terhadap Motivasi Dan Skill Resusitasi Jantung Paru (Rjp) Pada Karang Taruna

- Rw 06 Kampung Utan Kelurahan Krukut Depok. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 3(2), 7. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v3i2.1038>
- Karunia Estri, A. (2019). The Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Simulations on (Knowledge, Attitudes, and Skills) of Youth Organization Members in Candibinangun Village, Pakem District, Sleman. *KnE Life Sciences*, 2019, 360–366. <https://doi.org/10.18502/cls.v4i13.5266>
- Kleinman, M. E., Goldberger, Z. D., Rea, T., Swor, R. A., Bobrow, B. J., Brennan, E. E., Terry, M., Hemphill, R., Gazmuri, R. J., Hazinski, M. F., & Travers, A. H. (2018). 2017 American Heart Association. *Circulation*, 137(1), e7–e13. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000539>
- Lalenoh, D. C. (2010). Bantuan Ventilasi Pada Kegawatdaruratan. *Simposium Kegawatdaruratan Medis & P2KB IDI*, 1–13.
- Metrikayanto, W. D., Saifurrohman, M., Suharsono, T., Magister, P., Peminatan, K., & Darurat, G. (2018). Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Ketrampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin. In *Jurnal Care* (Vol. 6, Issue 1).
- Ngirarung, S., Mulyadi, N., & Malara, R. (2017). Pengaruh Simulasi Tindakan Resusitasi Jantung Paru (Rjp) Terhadap Tingkat Motivasi Siswa Menolong Korban Henti Jantung Di Sma Negeri 9 Binsus Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), 108532.
- Sahu, S., & Lata, I. (2010). Simulation in resuscitation teaching and training, an evidence based practice review. *Journal of Emergencies, Trauma and Shock*, 3(4), 378–384. <https://doi.org/10.4103/0974-2700.70758>

Sesrianty vera. (2018). Hubungan Pendidikan dan Masa Kerja Dengan Keterampilan Perawat Melakukan Tindakan Bantuan Dasar Hidup. *Perintis's Health Journal*, 5, 30–42.

Silvana, & Sumbawati. (2017). *No Title*.

Syapitri, H., Hutajulu, J., Gultom, R., & Sipayung, R. (2020). Simulasi Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Di Smk Kesehatan Sentra Medika Medan Johor. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 218–222.
<https://doi.org/10.31004/cdj.v1i3.918>

Wasliyah, S., Wijonarko, B., & Kemenkes Banten, P. (2020). Pengaruh Simulator Kompresi Polkesban Terhadap Kemampuan Resusitasi Jantung Paru (Rjp) Pada Siswa Sekolah Menengah Atas (Sma) Di Kota Tangerang the Effect of Polkesban Compression Simulator on the Ability of Cardiopulmonary Resuscitation (Cpr) in High Sch. *Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 7(1), 17–28. <http://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/Medikes/article/view/197>

Yunanto, R. (2017). *Pengetahuan, Terhadap Keterampilan, D A N Rjp, Melakukan*. 2(2).

Lembar Lampiran

Artikel-Artikel

NurseLine Journal

Vol. 2 No. 2 Nopember 2017 p-ISSN 2540-7937 e-ISSN 2541-464X

PERBANDINGAN PELATIHAN RJP DENGAN *MOBILE APPLICATION* DAN SIMULASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN MELAKUKAN RJP

(*COMPARISON OF CPR TRAINING WITH MOBILE APPLICATION AND SIMULATION TO KNOWLEDGE AND SKILL OF CPR*)

Rismawan Adi Yunanto^{1*}, Titin Andri Wihastuti², Septi Dewi Rachmawati³

^{1,2,3}Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya
Jl. Veteran Malang 65145. Telepon (0341) 560491, Fax: 0341 564755.

*e-mail: rismawanyunanto@gmail.com

ABSTRAK

Kata kunci:
mobile application
pelatihan RJP
simulasi

Out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) menjadi fokus permasalahan kesehatan dunia karena angka kematiannya yang sangat tinggi. Penyebabnya adalah terlambatnya pelaporan dan pemberian tindakan RJP. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan pelatihan RJP di komunitas agar terbentuk *bystander* RJP yang dapat bersedia dengan sukarela memberikan tindakan RJP. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbandingan pelatihan RJP berbasis *mobile application* dan simulasi terhadap pengetahuan dan keterampilan melakukan RJP. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimental dengan *pretest-posttest design*. Responden berjumlah 50 yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu: kelompok *mobile application* dan kelompok simulasi. Responden ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisa data menggunakan uji *t-dependent* dan uji *t-independent*. Hasil uji *t-dependent* menunjukkan kelompok *mobile application* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan ($p=0,000$) dan keterampilan ($p=0,000$). Kelompok simulasi juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan ($p=0,000$) dan keterampilan ($p=0,000$). Hasil uji *t-independent* didapatkan perbedaan yang signifikan terhadap variabel pengetahuan antara kelompok *mobile application* dan kelompok simulasi dimana kelompok *mobile application* memiliki nilai pengetahuan yang lebih besar dibandingkan kelompok simulasi ($p=0,021$). Pada variabel keterampilan didapatkan perbedaan yang signifikan antara kelompok *mobile application* dan kelompok simulasi dimana kelompok simulasi memiliki nilai keterampilan yang lebih besar dibandingkan kelompok *mobile application* ($p=0,044$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* dapat memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan pengetahuan, sedangkan metode simulasi dapat memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan keterampilan dalam melakukan RJP.

ABSTRACT

Keywords:
CPR training
mobile application
simulation

Out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) is the focus of global health problems with high mortality rate. The delay of reporting and giving a quick CPR are the common causes of the problem. The solution that can be done is to provide CPR training in the community to form a CPR bystander who can provide CPR to the victim. This study aimed to analyze the comparison of CPR training based on *mobile applica-*

sampling dan dibagi menjadi dua kelompok. Kriteria inklusi dalam penelitian ini terdiri dari: 1) siswa dengan usia 16-17 tahun; 2) belum pernah mendapatkan pelatihan RJP; 3) memiliki perangkat *smartphone*.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: *software* aplikasi "*be a bystander*" dan manikin RJP. *Software* aplikasi "*be a bystander*" dikembangkan oleh peneliti dan tim yang berisi tentang materi dan panduan praktis dalam melakukan tindakan RJP yang dikembangkan berdasarkan panduan AHA (2015) dan riset-riset lain yang mendukung. Manikin RJP yang digunakan adalah *hand made* manikin yang terbuat dari bahan busa dengan sebuah lampu indikator yang berfungsi sebagai indikator kedalaman kompresi yang dilakukan.

Waktu pelaksanaan penelitian yaitu bulan Mei-Juni 2017. Kelompok *mobile application* dan kelompok simulasi melakukan proses pelatihan dengan frekuensi yang sama yaitu sebanyak satu kali selama 100 menit. Kelompok *mobile application* melakukan proses pembelajaran secara mandiri dengan menggunakan aplikasi "*be a bystander*" yang telah terinstall di dalam *smartphone* responden. Petunjuk penggunaan aplikasi "*be a bystander*" telah tersedia di dalam salah satu fitur aplikasi tersebut. Kelompok simulasi melakukan proses pelatihan dengan dipandu oleh seorang instruktur RJP yang telah tersertifikasi dengan metode ceramah dan *mentoring*. Setiap responden pada masing-masing kelompok melakukan praktik melakukan tindakan RJP secara mandiri setelah memahami tindakan RJP pada manikin yang disediakan.

Pengambilan data dilakukan pada saat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Data diambil dengan menggunakan kuesioner untuk variabel pengetahuan serta lembar observasi untuk variabel keterampilan. Kuesioner pengetahuan dan lembar observasi yang digunakan berdasarkan dari AHA (2015), Ozbilgin et al (2015), dan Kanstad et al (2011). Kuesioner pengetahuan berisi tentang pengenalan awal serangan jantung, respon kegawatdaruratan, serta RJP berkualitas tinggi. Lembar observasi keterampilan melakukan tindakan RJP berisi tentang tahap pengkajian kegawatan jantung serta tindakan RJP berkualitas tinggi. Skala data yang digunakan adalah interval dengan menggunakan skor nilai 0-10 pada variabel pengetahuan dan keterampilan.

Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui data karakteristik responden (meliputi usia dan jenis kelamin) dan data masing-masing variabel penelitian

yaitu: pengetahuan dan keterampilan pada masing-masing kelompok. Analisis bivariat yang digunakan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan RJP sebelum dan sesudah pelatihan RJP pada masing-masing kelompok menggunakan uji *t-dependent*. Dan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan masing-masing variabel pengetahuan dan keterampilan antar kelompok perlakuan digunakan uji *t-independent*.

Izin tertulis telah didapatkan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang pada tanggal 04 Mei 2017. Setiap responden dijelaskan terlebih dahulu prosedur penelitian yang akan dilakukan, dan jika setuju maka responden melakukan pengisian lembar persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian, serta mulai mengikuti kegiatan penelitian.

HASIL

Karakteristik Responden

Data karakteristik responden berdasarkan usia yang ditunjukkan dalam tabel 1, menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kelompok usia yang sama yakni usia sekolah menengah atas. Sebagian besar responden (53,3%) berusia 16 tahun dan sebagian besar responden adalah perempuan (69,3%).

Pengetahuan dan Keterampilan dalam Melakukan RJP Sebelum dan Sesudah Pelatihan RJP

Pengetahuan tentang RJP

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil analisis univariat yang telah dilakukan, didapatkan nilai rata-rata pengetahuan tentang RJP yang tidak jauh berbeda pada masing-masing kelompok sebelum pelatihan RJP dilakukan.

Tabel 3, menunjukkan bahwa hasil analisis univariat didapatkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan yang lebih tinggi setelah pelatihan RJP dilakukan adalah kelompok *mobile application* dengan nilai rata-rata 9,577 (SD = 0,221).

Keterampilan Melakukan RJP

Tabel 4, menunjukkan bahwa hasil analisis univariat yang telah dilakukan, didapatkan nilai rata-rata keterampilan dalam melakukan tindakan RJP yang tidak jauh berbeda pada masing-masing kelompok sebelum pelatihan RJP dilakukan.

Tabel 5, menunjukkan bahwa hasil analisis univariat didapatkan nilai rata-rata keterampilan yang lebih tinggi setelah pelatihan RJP dilakukan adalah

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
16 tahun	40	53,3
17 tahun	35	46,7
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	23	30,7
Perempuan	52	69,3

Tabel 2. Pengetahuan Tentang Tindakan RJP Sebelum Pelatihan RJP

Kelompok	Mean	SD	CI 95%
<i>Mobile Application</i>	5,907	1,559	5,263 – 6,550
Simulasi	5,880	1,364	5,317 – 6,443

Tabel 3. Pengetahuan Tentang Tindakan RJP Setelah Pelatihan RJP

Kelompok	Mean	SD	CI 95%
<i>Mobile Application</i>	9,577	0,221	9,485 – 9,669
Simulasi	9,177	0,809	8,843 – 9,511

Tabel 4. Keterampilan Melakukan RJP Sebelum

Kelompok	Mean	SD	CI 95%
<i>Mobile Application</i>	2,160	1,344	1,605 – 2,715
Simulasi	2,240	1,508	1,618 – 2,862

Tabel 5. Keterampilan Melakukan Tindakan RJP Setelah Pelatihan RJP

Kelompok	Mean	SD	CI 95%
<i>Mobile Application</i>	8,440	1,284	7,910 – 8,970
Simulasi	8,842	0,902	8,842 – 8,469

tion and simulation to the knowledge and skill of CPR. This research was quasi experimental with pretest-posttest design. Fifty respondents were divided into two groups: mobile application and simulation. Respondents were determined by purposive sampling technique. Data were collected using questionnaires and observation sheets. Data were analyzed using dependent t test and independent t test. The result of dependent t test showed that mobile application group had a significant influence on increasing the knowledge ($p=0.000$) and the skill ($p=0.000$) of CPR. The simulation group also showed the same result. Independent t test showed that there was a significant difference of knowledge between mobile application and simulation. Mobile application had greater score than simulation group ($p=0.021$). There were also significant differences between mobile application group and simulation group in skill of CPR. The simulation group had greater score of CPR's skill than mobile application group ($p=0.044$). The result shows that CPR training using mobile application can give bigger influence on increasing the knowledge, while simulation method can give bigger influence on increasing the skill in doing CPR.

PENDAHULUAN

Out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) merupakan suatu kejadian henti jantung yang terjadi di luar rumah sakit (American Heart Association, 2015). OHCA menjadi salah satu fokus permasalahan kesehatan dunia karena angka kejadiannya yang tinggi. Angka kejadian OHCA secara global yaitu 50 hingga 60 per 100.000 orang per tahun (Berdowski et al., 2010). Angka kejadian OHCA adalah sebanyak 300.000 kasus di Eropa dan 420.000 kasus di Amerika Serikat (Go et al., 2014). Indonesia memiliki angka kejadian OHCA yang diperkirakan mencapai 10.000 kasus per tahun atau terdapat 30 kejadian OHCA setiap hari (Depkes RI, 2006). Tingginya angka kejadian OHCA juga diikuti dengan angka kelangsungan hidup (*survival rate*) penderita OHCA yang sangat kecil, yaitu 12% saja (AHA, 2015). Penyebab utama dari rendahnya *survival rate* korban OHCA adalah terlambatnya pelaporan dan pemberian tindakan resusitasi jantung paru (RJP) (Wnent et al., 2013).

AHA (2015) merekomendasikan solusi atas masalah tersebut, yaitu dengan meningkatkan peran setiap orang di komunitas untuk menjadi seorang *bystander* RJP. RJP yang dilakukan dengan cepat akan meningkatkan *survival rate* korban OHCA sebanyak dua hingga tiga kali lipat (Hasselqvist-Ax et al., 2015). Jumlah *bystander* RJP di berbagai negara, terutama di negara-negara berkembang seperti di Asia Tenggara masih sangat sedikit. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan jumlah *bystander* RJP adalah dengan cara memberikan pelatihan pada komunitas tentang bagaimana melakukan tindakan RJP yang tepat (Wang, Ma, & Lu, 2015). Organisasi kesehatan dunia seperti *European Resuscitation Council* dan *World Health Organization*

merekomendasikan bahwa anak sekolah sudah bisa mendapatkan pelatihan RJP sejak usia 12 tahun dan materi RJP dapat dimasukkan ke kurikulum pendidikan (Bohn et al., 2015).

Proses pelatihan yang dapat dilakukan pada seorang *bystander* RJP dapat dilakukan dengan metode tradisional seperti dengan melakukan proses simulasi dan metode non-tradisional dengan memanfaatkan perkembangan teknologi (Farshi et al., 2012). Metode pelatihan dengan simulasi dinilai sebagai salah satu metode yang paling efektif dan paling sering digunakan dalam mengajarkan tentang tindakan RJP (Potts et al., 2006). Akan tetapi Thomas et al (2015) menjelaskan bahwa metode pelatihan tradisional dengan menggunakan simulasi saja tidak cukup untuk mendukung retensi pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan. Metode pelatihan non tradisional direkomendasikan untuk digunakan dalam menunjang proses pelatihan dengan menggunakan simulasi. Metode pembelajaran berbasis teknologi (*mobile application*) dapat memudahkan proses pembelajaran atau pelatihan yang dilakukan (Sadeghi et al., 2014). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan pelatihan resusitasi jantung paru (RJP) berbasis *mobile application* dan simulasi terhadap pengetahuan, keterampilan, dalam melakukan RJP.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian quasi eksperimental dengan rancangan *non equivalent control group* dengan dua kelompok perlakuan, yaitu kelompok *mobile application*, dan kelompok simulasi. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Singosari, Malang. Jumlah sampel sebanyak 50 responden yang diambil dengan teknik *purposive*

kelompok simulasi dengan nilai rata-rata 8,842 (SD=0,902).

Pengaruh Pelatihan RJP dengan Menggunakan Mobile Application dan Simulasi Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan dalam Melakukan RJP

Uji homogenitas dan uji normalitas data dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui varian data, distribusi data, dan untuk menentukan jenis uji yang digunakan dalam melakukan analisis data. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan Levine pada skor *pretest* pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan tindakan RJP pada kedua kelompok perlakuan didapatkan nilai $p > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok data-data tersebut tidak memiliki perbedaan yang signifikan (homogen).

Uji normalitas data dengan menggunakan analisis Shapiro-Wilk. Analisis Shapiro-Wilk dianggap lebih akurat ketika jumlah subjek < 50 pada masing-masing kelompok penelitian. Hasil dari uji normalitas yang telah dilakukan pada data *pretest* dan *post test* variabel pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan tindakan RJP pada responden pada kedua kelompok perlakuan didapatkan hasil bahwa nilai $p > 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa distribusi data-data tersebut adalah normal.

Pengaruh Pelatihan RJP dengan Mobile Application terhadap Pengetahuan dan Keterampilan dalam Melakukan RJP

Berdasarkan tabel 6, Hasil uji *t-dependent* pada variabel pengetahuan didapatkan nilai $p = 0,000$ (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel pengetahuan yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan responden setelah mendapatkan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application*. Hasil uji *t-dependent* pada variabel keterampilan juga didapatkan nilai $p = 0,000$ (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel keterampilan dalam melakukan tindakan RJP yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai keterampilan dalam melakukan tindakan RJP pada responden setelah mendapatkan pelatihan RJP dengan *mobile application*.

Pengaruh Pelatihan RJP dengan Menggunakan Simulasi terhadap Pengetahuan dan Keterampilan dalam Melakukan RJP

Berdasarkan tabel 7, hasil uji *t-dependent* yang telah dilakukan pada variabel pengetahuan

didapatkan nilai $p = 0,000$ (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel pengetahuan tentang tindakan RJP yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan responden setelah mendapatkan pelatihan RJP dengan menggunakan simulasi. Hasil uji *t-dependent* pada variabel keterampilan yang telah dilakukan, didapatkan nilai $p = 0,000$ (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel keterampilan dalam melakukan tindakan RJP yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai keterampilan responden dalam melakukan tindakan RJP setelah mendapatkan pelatihan RJP dengan menggunakan simulasi.

Perbedaan Pengetahuan Tentang Tindakan RJP pada Kelompok Mobile Application dan Kelompok Simulasi

Berdasarkan tabel 8, hasil uji *t-independent* yang telah dilakukan pada variabel pengetahuan didapatkan nilai $p = 0,021$ (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok *mobile application* dan kelompok simulasi dalam mempengaruhi pengetahuan tentang tindakan RJP. Kelompok *mobile application* memberikan rata-rata yang lebih besar dibandingkan kelompok simulasi, yaitu 9,577 (SD = 0,221).

Perbedaan Keterampilan dalam Melakukan Tindakan RJP pada Kelompok Mobile Application dan Kelompok Simulasi

Berdasarkan tabel 9, hasil uji *t-independent* yang telah dilakukan pada variabel keterampilan didapatkan nilai $p = 0,044$ (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok *mobile application* dan kelompok simulasi dalam mempengaruhi keterampilan dalam melakukan tindakan RJP. Kelompok simulasi memberikan rata-rata yang lebih besar dibandingkan kelompok *mobile application* yaitu 8,84 (SD = 0,902).

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *t-dependent* pada kelompok *mobile application* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* dimana nilai *post test* pengetahuan tentang tindakan RJP memiliki skor yang lebih besar dibandingkan nilai pada saat *pre test* dilakukan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perubahan jawaban pada responden terhadap

Tabel 6. Uji *t-dependent* pada Kelompok *Mobile Application*

Variabel	Mean	Selisih	<i>p</i>
Pengetahuan			
<i>Pretest</i>	5,907	3,670	0,000
<i>Posttest</i>	9,577		
Keterampilan			
<i>Pretest</i>	2,16	6,280	0,000
<i>Posttest</i>	8,44		

Tabel 7. Uji *t-dependent* pada Kelompok Simulasi

Variabel	Mean	Selisih	<i>P</i>
Pengetahuan			
<i>Pretest</i>	5,880	3,297	0,000
<i>Posttest</i>	9,177		
Keterampilan			
<i>Pretest</i>	2,24	6,602	0,000
<i>Posttest</i>	8,84		

Tabel 8. Uji *t-independent* pada Variabel Pengetahuan

Variabel		Mobile Application (n=25)	Simulasi (n=25)	<i>t</i>	<i>p</i>
		M (SD)	M (SD)		
Pengetahuan tentang Tindakan RJP	Pre	5,907 (1,559)	5,880 (1,364)	2,383	0.021
	Post	9,577 (0,221)	9,177 (0,809)		
	Selisih	3,670 (1,542)	3,297 (1,157)		

Tabel 9. Uji *t-independent* pada Variabel Keterampilan

Variabel		Mobile Application (n=25)	Simulasi (n=25)	<i>t</i>	<i>p</i>
		M (SD)	M (SD)		
Keterampilan dalam Melakukan Tindakan RJP	Pre	2,16 (1,344)	2,24 (1,508)	1,279	0.044
	Post	8,44 (1,284)	8,84 (0,902)		
	Selisih	6,280 (2,293)	6,602 (1,819)		

variabel pengetahuan tentang tindakan RJP yang terdiri dari 4 indikator, yaitu pengenalan serangan jantung, respon kegawatdaruratan, cek nadi dan nafas, serta RJP berkualitas tinggi. Sebelum diberikan pelatihan RJP, responden masih belum mampu menjawab dengan benar pertanyaan indikator cek nadi dan nafas serta RJP berkualitas tinggi. Akan tetapi, setelah dilakukan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application*, didapatkan hasil bahwa sebagian besar pertanyaan yang diberikan berhasil dijawab dengan benar dengan nilai rata-rata 9,577 (SD=0,221).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jensen & Forsyth (2012) dalam riset yang telah dilakukan untuk menilai pengaruh penggunaan metode pembelajaran serupa dan didapatkan hasil bahwa metode pelatihan yang diberikan akan meningkatkan nilai pengetahuan yang lebih baik. Hasil penelitian yang serupa juga ditunjukkan oleh Rahmawati et al (2016) yang menggunakan metode pembelajaran berupa *mobile application* berbasis game dalam mengajarkan RJP berkualitas tinggi pada mahasiswa keperawatan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap variabel kemampuan kognitif setelah pelatihan dengan nilai $p=0,000$.

Peningkatan nilai pengetahuan akibat pengaruh dari metode pembelajaran berbasis *mobile application* tersebut dapat dijelaskan dengan pendekatan komponen teknologi yang terdapat dalam *mobile application* terhadap stimulasi otak manusia. Komponen yang terlibat dalam *mobile application* sebagai salah satu media inovatif dalam menunjang proses pembelajaran adalah adanya keterlibatan audio, gambar, dan gerak video yang akan memberikan efek *audio imaginary* pada manusia. Efek audio imaginary ini yang akan mempengaruhi peningkatan kemampuan memori jangka panjang otak dan akan mempermudah seseorang untuk mengingat konten yang dipelajari (Delazer et al., 2003).

Hasil penelitian tersebut juga diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Small et al (2009) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan metode berbasis teknologi canggih akan meningkatkan aktivasi korteks frontal dan parietal pada otak manusia. Peningkatan aktivasi pada korteks frontal dan parietal tersebut akan dapat memicu stimulasi kognitif dan memperkuat memori dari seseorang yang telah mempelajari suatu materi. Granito & Chernobilsky (2012) juga telah menjelaskan dalam risetnya bahwa metode pembelajaran yang memiliki komponen berupa gambar, suara, dan animasi gerak

memiliki keuntungan yang lebih menarik perhatian dan sangat mudah untuk diingat, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan retensi pengetahuan dari materi yang dipelajari.

Mobile application yang digunakan oleh peneliti memiliki karakteristik yang sama dengan riset-riset tersebut, yakni terdiri dari komponen berupa tulisan, gambar, suara, dan video yang mudah untuk dioperasikan oleh responden. Komponen-komponen tersebut membuat responden tertarik untuk melakukan proses pembelajaran mandiri. Kombinasi tulisan, gambar, suara, dan video yang disajikan dalam *mobile application* yang digunakan ternyata mampu memberikan stimulus kognitif yang baik untuk meningkatkan motivasi belajar, sehingga hasil pembelajaran yang dibuktikan dengan nilai *post test* menjadi lebih baik. Responden juga dapat dengan mudah melakukan *review* ulang materi secara mandiri dengan lebih fokus tanpa adanya banyak distraksi. Berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas dapat diketahui bahwa pelatihan RJP dengan *mobile application* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP pada responden.

Hasil uji *t-dependent* terhadap variabel keterampilan menunjukkan bahwa variabel keterampilan memiliki perbedaan yang signifikan setelah mendapatkan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* dimana nilai *post test* keterampilan dalam melakukan tindakan RJP lebih besar dibandingkan nilai *pretest* keterampilan sebelum pelatihan dilakukan. Variabel keterampilan dalam melakukan tindakan RJP terdiri dari beberapa langkah, yaitu: kuji bahaya di sekitar korban, kaji respon korban, minta bantuan, cek nafas dan nadi korban, serta lakukan RJP berkualitas tinggi. Sebelum diberikan pelatihan RJP dengan *mobile application*, peserta pelatihan memiliki rata-rata nilai *pre test* yang sangat rendah dan dapat dikatakan bahwa responden tidak bisa melakukan tindakan RJP dengan benar. Langkah yang diketahui oleh responden adalah hanya mengkaji respon dan meminta bantuan saja. Setelah diberikan pelatihan RJP dengan *mobile application*, ternyata responden mampu melakukan langkah penanganan korban henti jantung sesuai dengan acuan yang telah diberikan dengan nilai rata-rata sebesar 8,440 (SD = 1,284).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mardegan et al (2016) juga melaporkan bahwa metode pelatihan berbasis teknologi modern yang menggunakan video tutorial sebagai salah satu komponen pembelajarannya dalam mengajarkan tindakan RJP berkualitas tinggi didapatkan hasil yang

signifikan terhadap retensi keterampilan dalam melakukan tindakan RJP dengan sangat baik. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jenson & Forsyth (2012) yang menyatakan bahwa metode pelatihan yang diberikan dengan menggunakan media teknologi inovatif yang menyajikan sebuah demonstrasi tindakan akan turut meningkatkan keterampilan dalam melakukan tindakan disamping meningkatkan pengetahuan juga.

Komponen video yang terdapat dalam *mobile application* merupakan salah satu komponen yang dapat membuat responden tertarik untuk melakukan proses pembelajaran secara mandiri. Dalam proses pelaksanaannya responden akan melihat terlebih dahulu aplikasi yang disediakan, dan responden akan fokus terhadap langkah-langkah yang didemonstrasikan di dalam aplikasi tersebut. Setelah responden memahami langkah-langkah dalam melakukan tindakan RJP, maka responden kemudian mempraktikkan secara langsung tindakan RJP pada manikin yang telah disediakan. Adanya video demonstrasi yang disajikan dalam *mobile application* ternyata mampu memberikan stimulus yang baik untuk meningkatkan motivasi belajar, sehingga nilai *posttest* menjadi lebih baik. Jadi, berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas dapat diketahui bahwa pelatihan RJP yang dilakukan dengan *mobile application* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan responden dalam melakukan tindakan RJP.

Hasil uji *t-dependent* pada kelompok simulasi terhadap variabel pengetahuan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel pengetahuan dengan adanya peningkatan nilai pengetahuan responden sesudah dilakukan pelatihan RJP menggunakan simulasi. Hasil yang didapatkan dalam kelompok penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat perubahan pola jawaban pada responden terhadap variabel pengetahuan yang terdiri dari 4 indikator, yaitu pengenalan serangan jantung, respon kegawatdaruratan, cek nadi dan nafas, serta RJP berkualitas tinggi. Sebelum diberikan pelatihan RJP, responden masih belum mampu menjawab dengan benar. Akan tetapi, setelah dilakukan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* dan simulasi, serta dilakukan *post test* dengan pertanyaan yang sama, didapatkan hasil bahwa sebagian besar pertanyaan yang diberikan berhasil dijawab dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan RJP yang diberikan dengan menggunakan *mobile application* dan simulasi dapat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan responden tentang tindakan

RJP yang mencakup pada empat indikator pengetahuan.

Riset lain telah menjelaskan bahwa metode simulasi dinilai sebagai salah satu metode yang paling efektif dan paling sering digunakan (Potts et al., 2006). Agel & Ahmad (2014) dalam risetnya juga menjelaskan bahwa metode pelatihan RJP dengan proses simulasi dapat meningkatkan salah satunya adalah pengetahuan tentang tindakan RJP pada peserta pelatihan. Thomas et al (2015) juga menjelaskan bahwa metode pelatihan RJP dengan menggunakan proses simulasi akan memberikan kemudahan pada peserta untuk memahami tindakan RJP yang diberikan dengan bantuan fasilitator yang memiliki pemahaman tentang RJP.

Proses pelatihan dengan simulasi juga turut memberikan kontribusi terhadap peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP pada responden. Sahu & Lata (2010) telah menjelaskan bahwa salah satu keuntungan dari metode ini adalah dapat meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan melalui proses berpikir kritis terhadap suatu permasalahan yang disajikan pada proses simulasi. Tivener & Gloe (2015) juga menguatkan bahwa adanya permasalahan yang diberikan pada proses simulasi juga akan membantu untuk membuat peserta melakukan analisis permasalahan yang akan berujung pada peningkatan nilai pengetahuan yang dimiliki oleh peserta.

Penggunaan modul pembelajaran tentang RJP juga memberikan pengaruh terhadap proses pelatihan simulasi. Proses ceramah dengan dibantu modul pembelajaran ini akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP pada responden. Pernyataan tersebut juga diperkuat oleh penelitian dari Lesnik et al (2011) yang menyatakan bahwa pelatihan RJP yang dilakukan dengan bantuan instruktur dan modul pembelajaran akan memberikan peningkatan pengetahuan tentang RJP. Penelitian ini lebih lanjut menjelaskan bahwa penggunaan modul memiliki nilai praktis sebagai buku pedoman pembelajaran yang dapat digunakan peserta pelatihan dalam melakukan proses pembelajaran tentang RJP. Jadi, berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas dapat diketahui bahwa pelatihan RJP yang dilakukan simulasi dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP.

Hasil uji *t dependent* terhadap variabel keterampilan dalam melakukan tindakan RJP setelah mendapatkan pelatihan dengan menggunakan metode simulasi didapatkan perbedaan yang signifikan dengan peningkatan nilai rata-rata keterampilan dalam melakukan tindakan RJP pada kelompok simulasi.

Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agel & Ahmad (2014) yang menjelaskan bahwa metode pelatihan RJP dengan menggunakan proses simulasi dapat meningkatkan keterampilan peserta dalam melakukan langkah-langkah tindakan RJP berkualitas tinggi secara sistematis dan tepat. Potts et al (2006) dalam risetnya juga menyatakan bahwa metode pelatihan tradisional dengan menggunakan proses simulasi dinilai sebagai salah satu metode yang paling efektif dan yang paling sering digunakan untuk meningkatkan keterampilan dalam melakukan tindakan RJP dengan baik dan benar.

Proses pembelajaran dengan menggunakan simulasi dapat meningkatkan keterampilan responden dalam melakukan tindakan RJP dikarenakan metode ini akan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk dapat melatih prinsip-prinsip dasar melakukan RJP yang dipelajari dengan mendapatkan evaluasi langsung dari seorang pelatih dalam melakukan simulasi tersebut (Sahu & Lata, 2010). Proses pelatihan dengan metode ini juga akan memberikan kesempatan pada responden untuk melakukan tindakan RJP dengan pengawasan langsung dari instruktur dan adanya proses bimbingan langsung dari instruktur serta proses evaluasi hasil pembelajaran di akhir sesi pertemuan. Proses yang dilakukan ini juga akan memberikan kemudahan kepada peserta pelatihan dalam menguasai keterampilan dalam melakukan tindakan RJP (Tivener & Gloe, 2015).

Proses simulasi yang dilakukan dalam penelitian ini telah memiliki karakteristik yang hampir sama dengan penelitian sebelumnya, yakni adanya proses pembelajaran dan demonstrasi yang dilakukan oleh seorang instruktur. Kehadiran instruktur dalam proses pelatihan ini memberikan kemudahan kepada responden untuk melakukan proses pembelajaran terarah dengan proses evaluasi langsung dari instruktur tersebut. Proses pembelajaran dengan metode ini akan memudahkan responden untuk mendapatkan *feedback* secara langsung setelah proses latihan dilakukan. *Feedback* yang diberikan akan memudahkan peserta untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang dibuat selama proses pelatihan dilakukan (Thomas et al., 2015). Proses simulasi juga memberikan kemudahan untuk membangun rasa percaya diri dalam melakukan suatu tindakan. Keuntungan lainnya yang didapatkan oleh peserta didik adalah kemampuan peserta didik dalam mempelajari teknis prosedur tindakan secara detail dengan *mentoring* (Sahu & Lata, 2010). Berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas dapat diketahui bahwa pengaruh pelatihan RJP dengan simulasi dapat

memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP pada responden yang mengikuti pelatihan RJP dengan simulasi.

Perbedaan peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP pada kelompok *mobile application* dan kelompok simulasi berdasarkan hasil uji *t-independent* didapatkan bahwa kelompok yang mendapatkan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* menunjukkan peningkatan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok simulasi. Hal ini dapat dijelaskan dengan melihat kembali keuntungan yang dimiliki oleh *mobile application* sebagai salah satu metode pembelajaran. Salah satu keuntungan yang diperoleh adalah dengan adanya efek teknologi akan meningkatkan aktivasi korteks frontal dan parietal yang berfungsi untuk memberikan stimulasi kognitif dan memperkuat memori. Keterlibatan komponen tersebut dalam *mobile application* akan memberikan efek *audio imaginary* yang akan mempengaruhi peningkatan kemampuan memori jangka panjang otak (Delazer et al., 2003). Efek *audio imaginary* ini yang tidak dapat ditemukan pada metode pelatihan dengan simulasi. Keuntungan lain yang didapatkan dari pembelajaran menggunakan *mobile application* adalah independen, menarik, dan praktis (*time effective & cost effective*). Proses pembelajaran yang menarik dengan menggunakan *mobile application* juga menyediakan kesempatan pada peserta didik untuk melakukan *review* ulang materi yang telah diberikan dimana saja dan kapan saja ketika dibutuhkan dengan bentuk media yang inovatif dan menarik, sehingga dapat memfokuskan perhatian pengguna dalam melakukan *review* materi (Gandhi et al., 2015).

Perbedaan peningkatan nilai keterampilan dalam melakukan tentang tindakan RJP pada kelompok *mobile application* dan kelompok simulasi berdasarkan hasil uji *t-independent* didapatkan hasil bahwa proses pelatihan RJP dengan simulasi menunjukkan peningkatan nilai keterampilan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok *mobile application*. Pelatihan RJP dengan menggunakan simulasi telah lama dinilai sebagai metode yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan dalam melakukan tindakan RJP (Potts et al., 2006). Hadid & Suleiman (2012) dalam risetnya juga menjelaskan bahwa metode pelatihan RJP dengan menggunakan proses simulasi dapat meningkatkan keterampilan tentang tindakan RJP pada peserta pelatihan. Karakteristik pelatihan RJP dengan simulasi yang tidak ditemukan pada *mobile application* adalah kehadiran dari instruktur. Kehadiran instruktur memberikan

kemudahan dalam melakukan proses pembelajaran serta evaluasi.

Pelatihan RJP dengan *mobile application* hanya mengandalkan sebuah video demonstrasi tentang RJP yang disediakan dalam aplikasi tersebut. Proses pelatihan ini tidak menyediakan adanya *feedback* dari seorang instruktur ketika proses pelatihan mandiri dilakukan oleh peserta, sehingga keterampilan dari responden di kelompok *mobile application* menunjukkan nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok simulasi. Akan tetapi, pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* tetap memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan dalam melakukan tindakan RJP, hanya saja jika dibandingkan dengan metode simulasi, maka metode simulasi lebih baik dalam meningkatkan keterampilan melakukan tindakan RJP dibandingkan metode *mobile application*.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* dapat memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan pengetahuan, sedangkan metode simulasi dapat memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan keterampilan dalam melakukan RJP.

SARAN

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pelatihan RJP dengan menggunakan metode yang sama untuk dapat mengukur efektifitas metode yang digunakan terhadap kemampuan melakukan *high quality* RPJ pada responden yang berasal dari tenaga kesehatan atau orang awam khusus seperti: anggota kepolisian, TNI, penjaga lapas, dan yang lainnya.

KEPUSTAKAAN

- Agel AA & Ahmad MM. 2014. High-fidelity simulation effects on CPR knowledge, skills, acquisition, and retention in nursing students. *Worldviews Evid Based Nurs*: 11(6):394-400
- American Heart Association. 2015. Highlights of the 2015 american heart association guidelines update for cpr and ecc. Available online: <https://www.heart.org>.
- Bohn A, Lukas RP, Breckwoldt J, et al. 2015. Kids save lives': why schoolchildren should train in cardiopulmonary resuscitation. *Curr Opin Crit Care*; 21:220-225.
- Berdowski J, Berg RA, Tijssen JGP, Koster RW. 2010. Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: Systematic review of 67 prospective studies. *Resuscitation*. 81(11); 1479-1487
- Delazer, M. et al. 2003. Learning complex arithmetic - an fMRI study. *Cognitive Brain Research* 18, 76-88.
- Farshi, M, Babatabar, DH, NJ, Mokhtari, & Mahmoudi, H. 2012. Study of the effect of air evacuation and transport training using lecture method on nurses level of learning. *Iran J Crit Care Nurs*, 5(1), 17-22.
- Gandhi, S., D, Mythili, & A, Thirumoorthy. 2015. Nursing students perceptions about traditional and innovative teaching strategies - a pilot study. *Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University*, 4(1), 123-129.
- Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, & et al. 2014. Executive summary: heart disease and stroke statistics - 2014 update: A report from the american heart association. *Circulation*, 129(3), 399-410.
- Granito M & Chernobilsky E. 2012. The Effect of Technology on a Student's Motivation and Knowledge Retention: NERA Conference Proceedings 2012. 17
- Hadid, LA & Suleiman, KH. 2012. Effect of Boost Simulated Session on CPR Competency among Nursing Students: A Pilot Study. *Journal of Education and Practice*; 3(16):186-193.
- Hasselqvist-Ax I, Riva G, Herlitz J, et al. 2015. Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*; 372:2307-15.
- Jenson, C., & Forsyth, DM. 2012. Virtual reality simulation: using three dimensional technology to teach nursing students. *Computer, Informatics, Nursing*, 30 (6), 312-318.
- Kanstad BK, Nilsen SA, Fredriksen K. 2011. CPR knowledge and attitude to performing bystander CPR among secondary school students in Norway. *Resuscitation*; 82(8): 1053-1059.
- Lešnik D., Lešnik B., Golub J, Križmar? M., Mally S., Grmec., 2011. Impact of additional module training on the level of basic life support knowledge of first year students at the University of Maribor. *Journal of Emergency Medicine*: 4 (16)
- Mardegan, KJ. 2015. Comparison of an interactive CD-based and traditional instructor-led Basic Life Support skills training for nurses.

signifikan terhadap retensi keterampilan dalam melakukan tindakan RJP dengan sangat baik. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jenson & Forsyth (2012) yang menyatakan bahwa metode pelatihan yang diberikan dengan menggunakan media teknologi inovatif yang menyajikan sebuah demonstrasi tindakan akan turut meningkatkan keterampilan dalam melakukan tindakan disamping meningkatkan pengetahuan juga.

Komponen video yang terdapat dalam *mobile application* merupakan salah satu komponen yang dapat membuat responden tertarik untuk melakukan proses pembelajaran secara mandiri. Dalam proses pelaksanaannya responden akan melihat terlebih dahulu aplikasi yang disediakan, dan responden akan fokus terhadap langkah-langkah yang didemonstrasikan di dalam aplikasi tersebut. Setelah responden memahami langkah-langkah dalam melakukan tindakan RJP, maka responden kemudian mempraktikkan secara langsung tindakan RJP pada manikin yang telah disediakan. Adanya video demonstrasi yang disajikan dalam *mobile application* ternyata mampu memberikan stimulus yang baik untuk meningkatkan motivasi belajar, sehingga nilai *posttest* menjadi lebih baik. Jadi, berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas dapat diketahui bahwa pelatihan RJP yang dilakukan dengan *mobile application* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan responden dalam melakukan tindakan RJP.

Hasil uji *t-dependent* pada kelompok simulasi terhadap variabel pengetahuan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel pengetahuan dengan adanya peningkatan nilai pengetahuan responden sesudah dilakukan pelatihan RJP menggunakan simulasi. Hasil yang didapatkan dalam kelompok penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat perubahan pola jawaban pada responden terhadap variabel pengetahuan yang terdiri dari 4 indikator, yaitu pengenalan serangan jantung, respon kegawatdaruratan, cek nadi dan nafas, serta RJP berkualitas tinggi. Sebelum diberikan pelatihan RJP, responden masih belum mampu menjawab dengan benar. Akan tetapi, setelah dilakukan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* dan simulasi, serta dilakukan *post test* dengan pertanyaan yang sama, didapatkan hasil bahwa sebagian besar pertanyaan yang diberikan berhasil dijawab dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan RJP yang diberikan dengan menggunakan *mobile application* dan simulasi dapat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan responden tentang tindakan

RJP yang mencakup pada empat indikator pengetahuan.

Riset lain telah menjelaskan bahwa metode simulasi dinilai sebagai salah satu metode yang paling efektif dan paling sering digunakan (Potts et al., 2006). Agel & Ahmad (2014) dalam risetnya juga menjelaskan bahwa metode pelatihan RJP dengan proses simulasi dapat meningkatkan salah satunya adalah pengetahuan tentang tindakan RJP pada peserta pelatihan. Thomas et al (2015) juga menjelaskan bahwa metode pelatihan RJP dengan menggunakan proses simulasi akan memberikan kemudahan pada peserta untuk memahami tindakan RJP yang diberikan dengan bantuan fasilitator yang memiliki pemahaman tentang RJP.

Proses pelatihan dengan simulasi juga turut memberikan kontribusi terhadap peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP pada responden. Sahu & Lata (2010) telah menjelaskan bahwa salah satu keuntungan dari metode ini adalah dapat meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan melalui proses berpikir kritis terhadap suatu permasalahan yang disajikan pada proses simulasi. Tivener & Gloe (2015) juga menguatkan bahwa adanya permasalahan yang diberikan pada proses simulasi juga akan membantu untuk membuat peserta melakukan analisis permasalahan yang akan berujung pada peningkatan nilai pengetahuan yang dimiliki oleh peserta.

Penggunaan modul pembelajaran tentang RJP juga memberikan pengaruh terhadap proses pelatihan simulasi. Proses ceramah dengan dibantu modul pembelajaran ini akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP pada responden. Pernyataan tersebut juga diperkuat oleh penelitian dari Lesnik et al (2011) yang menyatakan bahwa pelatihan RJP yang dilakukan dengan bantuan instruktur dan modul pembelajaran akan memberikan peningkatan pengetahuan tentang RJP. Penelitian ini lebih lanjut menjelaskan bahwa penggunaan modul memiliki nilai praktis sebagai buku pedoman pembelajaran yang dapat digunakan peserta pelatihan dalam melakukan proses pembelajaran tentang RJP. Jadi, berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas dapat diketahui bahwa pelatihan RJP yang dilakukan simulasi dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang tindakan RJP.

Hasil uji *t dependent* terhadap variabel keterampilan dalam melakukan tindakan RJP setelah mendapatkan pelatihan dengan menggunakan metode simulasi didapatkan perbedaan yang signifikan dengan peningkatan nilai rata-rata keterampilan dalam melakukan tindakan RJP pada kelompok simulasi.

- Australian Critical Care, 28(3): 160-167. 10.1055/s-0033-1349005.
- Ozbilgin, Akan, M., Hanc, V., Aygün, C., & Kuvaki, B. 2015. Evaluation of Public Awareness, Knowledge and Attitudes about Cardiopulmonary Resuscitation: Report of İzmir. Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation, 43(6), 396-405. <http://doi.org/10.5152/TJAR.2015.61587>
- Potts, J., & Lynch, B. 2006. The american heart association CPR anytime program: the potential impact of highly accessible training in cardiopulmonary resuscitation. J Cardiopulm, 26, 346-354.
- Rahmawati E., Wihastuti TA., Kristianto H., 2016. Pengaruh Media Pembelajaran High Quality Cardiopulmonary Resuscitation For Adult Berbasis Game Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Psikomotor Mahasiswa S1 Keperawatan. Jurnal Kesehatan Mesencephalon. 2(3)
- Sadeghi, R., Sedhagat, MM, & Ahmadi, FS. 2014. Comparison of the effect of an blended lecture teaching methods on students' learning and satisfaction. J Adv Med Educ Prof, 2(4), 146-150.
- Sahu, S., & Lata, I. 2010. Simulation in resuscitation teaching and training, an evidence based practice review. Journal of Emergencies, Trauma and Shock, 3(4), 378-384. <http://doi.org/10.4103/0974-2700.70758>
- Small, G W. & Vorgan, G 2009. iBrain - Surviving the Technological Alterations of the Modern Mind.
- Thomas RE, Horton VT, Valdes B, Valdes G, Rosen LF, Birnbach DJ. 2016. The influence of high fidelity simulation on first responders retention of CPR Knowledge. Applied Nursing Research, 30,94-97
- Tivener KA & Gloe DS. 2015. The Effect of High-Fidelity Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Simulation on Athletic Training Student Knowledge, Confidence, Emotions, and Experiences. Athletic Training Education Journal; 10(2); 104-112.
- Wang, J., Ma, L., & Lu, YQ. 2015. Strategy analysis of cardiopulmonary resuscitation training in the community. Journal of Thoracic Disease, 7(7), 160-165.
- Wrent J, Grasner JT, Bohn A, Bein B, Jantzen T, Messelken M, et al. 2013. In-hospital emergency care of patients with in-hospital cardiac arrest. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther;48:402-405. doi:

Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video Terhadap Pengetahuan,Sikap dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru(RJP) Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin Pada Siswa SMA Anggota Palang Merah remaja (PMR)

Wahyu Dini Metrikayanto, Muhammad Saifurohman, Tony Suharsono
 Program Magister Keperawatan Peminatan Gawat Darurat
 Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang
 e-mail: wmetrik@yahoo.com

ABSTRACT

Cardiac arrest can be happen in anywhere, anticipatable place (hospital) or unanticipatable place (out of hospital). People near by cardiac arrest victim has big role to give immediately CPR. The purpose of this study was to identify the difference between simulation and self-directed video for knowledge, attitude, and skill of Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) with I-CARRER Cardiac Resuscitation Manekin at High School student of Red Cross Youth (PMR). The study design was quasi experimental design with pre-posttest with control group. The location of this study was in High School of Malang (1, 3, 5 and 8). Single random sampling was used as the sampling technique. The number of sample were 104 redcross youth member, high school student. Data was analyzed by using Mann Whitney test. The result of Mann Whitney Test between knowledge posttest (simulation group) and knowledge posttest (self-directed video group) has p value = 0,468 ($p > 0,05$), attitude posttest (simulation group) and attitude posttest (self-directed video group) has p value = 0,739 ($p > 0,05$), and attitude posttest (simulation group) and attitude posttest (self-directed video group) has p value = 0,089 ($p > 0,05$). The conclusion of the study is both metode simulation and self-directed video the knowledge, attitude, and skill of Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) With I-CARRER Cardiac Resuscitation Manekin among Redcross Youth Member, High School Student, but between simulation metode and self-directed video there was no differences in knowledge, attitude and skill of Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) using I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin at High School student of Red Cross Youth (PMR).

Keywords: attitude; cardiopulmonary resuscitation (CPR); knowledge; skill; simulation; Self-Directed Video

ABSTRAK

Henti jantung dapat terjadi di berbagai lokasi, baik yang tidak dapat diantisipasi (di luar rumah sakit) hingga yang dapat diantisipasi (misalkan; ruang perawatan intensif). Ketika terdapat korban henti jantung, orang yang berada di dekat korban tersebut memiliki peran yang sangat besar dalam melakukan RJP secara cepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perbedaan antara metode simulasi dan *self directed video* terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) menggunakan *I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin* pada siswa SMA anggota Palang Merah Remaja (PMR). Berdasarkan *quasi experimental* dengan pendekatan *pre-post test with control group*. Kelompok perlakuan diberikan intervensi *Self-Directed Video* pembelajaran RJP, kelompok kontrol

diberikan Intervensi Simulasi RJP. Penelitian di Sekolah Menengah Atas (SMA) 1, 3, 5 dan 8 Negeri Malang. Sampel adalah 104 siswa SMA anggota PMR. Analisa data menggunakan uji *Mann Whitney*. Hasil uji posttest pengetahuan (kelompok simulasi) dan posttest pengetahuan (kelompok *self-directed video*) memiliki nilai signifikansi (*p value*) 0,468 ($p > 0,05$), skor posttest sikap (kelompok simulasi) dan posttest sikap (kelompok *self-directed video*) memiliki nilai signifikansi (*p value*) = 0,739 ($p > 0,05$), dan skor posttest keterampilan (kelompok simulasi) dan posttest keterampilan (kelompok *self-directed video*) memiliki nilai signifikansi (*p value*) = 0,089 ($p > 0,05$). Disimpulkan metode simulasi dan *self directed video* berpengaruh terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) menggunakan *I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin*, akan tetapi antara metode simulasi dan *self directed video* tidak terdapat perbedaan terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) menggunakan *I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin* pada siswa SMA anggota Palang Merah Remaja (PMR).

Kata Kunci: Keterampilan; pengetahuan resusitasi jantung paru (RJP); sikap; simulasi; *self directed Video*

PENDAHULUAN

Henti jantung dapat terjadi di berbagai lokasi, baik yang tidak dapat diantisipasi (di luar rumah sakit) hingga yang dapat diantisipasi (misalkan; ruang perawatan intensif). Data menunjukkan bahwa 70 % kasus OHCA terjadi di rumah dan hampir 90% orang yang mengalami OHCA meninggal dunia. Ketika terdapat korban henti jantung, orang yang berada di dekat korban tersebut memiliki peran yang sangat besar dalam melakukan RJP secara cepat. RJP yang dilakukan khususnya pada beberapa menit pertama terjadinya henti jantung memberikan kontribusi kesempatan bertahan hidup 2 hingga 3 kali lipat (AHA, 2017). Sebaliknya, keterlambatan dalam melakukan RJP dapat menurunkan kesempatan hidup pada korban henti jantung

Rantai keberlangsungan hidup (*Chain of Survival*) merupakan model operasional yang digunakan dalam pemberian resusitasi. Model ini memiliki pengaruh dalam proses perawatan, sehingga dapat meningkatkan kelangsungan hidup pada beberapa komunitas yang telah diuji coba. Strategi dan intervensi pada rantai *Chain of Survival* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengenali adanya henti jantung serta meningkatkan ketepatan waktu dan kualitas pelayanan (Graham *et al.*, 2015). Menurut Bhanji *et al.* (2010) diperlukan pendidikan yang bersumber dari bukti hasil penelitian serta strategi implementasi untuk dapat mengoptimalkan hubungan antar rantai *Chain of Survival*. Respon terhadap henti jantung yang efektif membutuhkan

tindakan yang meliputi 5 rantai *Chain of Survival*, yang mana tindakan tersebut secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi hasil yang didapatkan. *Bystander* merupakan bagian dari masyarakat yang berada di garis terdepan dalam melaporkan kejadian dan memulai pertolongan. Terdapat 3 rantai pertama *Chain of Survival* (akses awal, RJP, dan defibrilasi) yang tergantung pada peran serta masyarakat pada mayoritas kasus henti jantung. Pada kondisi ini, seseorang perlu untuk melakukan bantuan hidup dasar, yaitu; menghubungi EMS, memberikan RJP dan menggunakan *automated external defibrillators* (AED) jika tersedia (Graham *et al.*, 2015). Di wilayah Indonesia, fasilitas defibrilator masih belum banyak tersedia di tempat umum seperti halnya diluar negeri. Sehingga, hal-hal yang perlu diperkuat dalam meningkatkan keberlangsungan hidup kasus OHCA adalah pada 2 rantai pertama keberlangsungan hidup (*Chain of Survival*)

Proses resusitasi yang dilakukan pada korban henti jantung masih belum maksimal. Menurut Wik *et al.* (2005), melaporkan bahwa selama resusitasi kasus OHCA, terdapat 33% kompresi dada yang terlalu dangkal dan durasi yang diberikan hanya 48% selama henti jantung. Data lain

menunjukkan bahwa 15% - 30% korban henti jantung yang mendapatkan RJP sebelum petugas *Emergency Medical System* (EMS) datang (Abelle *et al.*, 2008). Dalam penelitian yang dilakukan Taniguchi *et al.* (2012) yang berjudul "Sikap Bystander Resusitasi Jantung Paru (RJP) Di Jepang Tahun 2010", menunjukkan bahwa hanya 15-30% partisipan yang bersedia melakukan kompresi dada dan ventilasi *Mouth to Mouth* dan 50-100% yang bersedia melakukan kompresi dada tanpa ventilasi *Mouth to Mouth*.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperkuat 2 rantai pertama *Chain of Survival* adalah meningkatkan jumlah penolong henti jantung di luar rumah sakit melalui edukasi tentang RJP pada masyarakat awam. Meningkatnya prosentase masyarakat yang mendapatkan pelatihan RJP merupakan bagian integral dari keseluruhan strategi dalam meningkatkan respon komunitas pada kasus henti jantung di luar rumah sakit. Sekolah memberikan akses yang baik menuju bagian besar komunitas. Data menunjukkan bahwa usia 5-14 tahun memiliki kesediaan mengikuti pelatihan RJP sebesar 97,4%, sedangkan pada usia 15-19 tahun sebesar 76,5% (Cave *et al.*, 2011). Sehingga secara terus menerus,

seluruh masyarakat dapat memperoleh pelatihan RJP.

Terdapat beberapa konsep edukasi dalam memberikan pelatihan resusitasi jantung paru berdasarkan *American Heart Association (AHA)*. Diantara konsep-konsep tersebut antara lain: 1) melakukan penyederhanaan pada proses pelatihan, baik dari segi presentasi maupun isinya, 2) konsisten, yang berarti isi pelatihan dan ketrampilan yang didemonstrasikan seharusnya ditampilkan dengan cara yang konsisten (misalkan dengan video), 3) berdasarkan tujuan, pelatihan yang dilakukan seharusnya menyertakan kemampuan pengetahuan, keterampilan dan efektif (Bhanji *et al.*, 2010).

Edukasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan jumlah penolong OHCA adalah melalui simulasi maupun video (dalam hal ini adalah *self-directed video*). Program edukasi melalui simulasi dan *self directed video* memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri. Simulasi merupakan salah satu metode yang sering digunakan untuk melatih RJP pada masyarakat awam maupun tenaga profesional. Metode pelatihan RJP dengan simulasi yang dibimbing langsung oleh pelatih bersertifikat merupakan satu-

satunya metode pelatihan yang diakui di Indonesia saat ini. Selanjutnya, peserta pelatihan mendapatkan sertifikat formal sebagai peserta pelatihan. Kelebihan metode simulasi adalah lebih interaktif karena audience dapat bertanya secara langsung kepada fasilitator, namun membutuhkan waktu yang banyak dan tempat yang luas untuk melakukan metode ini. Sedangkan *Self Directed Video* adalah metode pembelajaran yang dapat memberdayakan masyarakat agar dapat belajar secara mandiri melalui tayangan video serta arahan-arahan yang disampaikan pada video edukasi tersebut. Kelebihan dari *Self Directed Video* adalah dapat digunakan oleh masyarakat dengan waktu yang bebas (tidak terikat) dan konsisten dari segi isi yang disampaikan. *Self Directed Video* yang terbukti dapat meningkatkan kemampuan dalam penanganan henti jantung dapat menjadi solusi dan inovasi dalam pelatihan RJP.

Self-Directed Video dapat menjadi salah satu metode yang efektif dan hemat terhadap sumber daya dalam mengedukasi orang awam tentang RJP. Dalam kondisi simulasi, orang awam yang diperlihatkan video *Compression-only CPR*, secara signifikan lebih cenderung melakukan resusitasi dibandingkan dengan mereka

yang belum pernah melihat video pelatihan tersebut (Bobrow, *et al.*, 2011). *Self Directed Video* yang terbukti dapat meningkatkan kemampuan dalam penanganan henti jantung dapat menjadi solusi dan inovasi dalam pelatihan RJP.

Upaya yang dapat dilakukan untuk menambah retensi pemahaman masyarakat ketika belajar RJP, diperlukan alat peraga yang mudah dijangkau dan ekonomis. *I-CARRER Cardiac Resuscitation Manekin* merupakan alat peraga yang digunakan untuk berlatih RJP. Alat ini didesain secara sederhana dengan bentuk setengah badan orang dewasa dengan ketebalan 8 cm. Selain itu, pada alat *I-CARRER Cardiac Resuscitation Manekin* terdapat lampu indikator yang menunjukkan ketepatan kedalaman pada saat melakukan pijat jantung. Kelebihan yang diperoleh dari alat peraga RJP "*I-CARRER Cardiac Resuscitation Manekin*" adalah alat yang sederhana, bahan baku yang ekonomis namun tidak mengurangi esensi dari pembelajaran RJP.

Dari data sebelumnya, sekolah dapat memberikan akses yang luar biasa menuju bagian besar komunitas. Pada Sekolah Menengah Atas (SMA), terdapat sebuah kegiatan ekstrakurikuler yang disebut

Palang Merah Remaja (PMR). PMR adalah sebuah kegiatan yang selalu menanamkan sikap tanggung jawab, kepedulian sosial yang tinggi, dan memiliki rasa kerja sama yang tinggi (Sukmawati, 2016). Usia anggota PMR pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) umumnya antara 16-18 tahun. Pada penelitian yang berjudul "Seberapa efektif orang muda dapat melakukan resusitasi jantung paru (RJP) tanpa pelatihan" yang dilakukan oleh Beard *et al.* (2015) menunjukkan bahwa anak usia 11 tahun dapat melakukan arahan dari *dispatcher* (*operator EMS*) untuk melakukan RJP dengan kecepatan dan kedalaman kompresi dada yang sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa siswa SMA anggota PMR yang berusia 16-18 sudah memenuhi kriteria dalam melakukan RJP secara efektif. Ditambah lagi dengan jiwa kemanusiaan yang sudah dimiliki siswa PMR tersebut dapat menjadi modal utama dalam melakukan bantuan RJP saat ada korban yang membutuhkan.

Penelitian yang bertujuan untuk membedakan antara metode simulasi dan *self-directed video* yang menggunakan alat peraga *I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin* belum pernah dilakukan di anggota PMR di SMA Kota Malang. Dengan mengetahui manfaat serta

kelebihan masing-masing dari metode yang gunakan dalam penelitian ini dapat menjadi solusi untuk proses pelatihan RJP selanjutnya. Sehingga upaya meningkatkan jumlah bystander RJP dapat lebih cepat dan efisien.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengidentifikasi perbedaan antara metode simulasi dan *self directed video* terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) menggunakan *I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin* pada siswa SMA anggota Palang Merah Remaja (PMR).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimental* dengan pendekatan *pre-post test with control group*. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) 1, 3, 5 dan 8 Negeri Malang. Kegiatan pengambilan data dalam penelitian ini telah dilakukan pada bulan Oktober - November 2017. Kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan di SMA yang berbeda dengan jumlah sampel 104.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini ialah lembar kuisioner dan observasi. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi daftar mahasiswa yang

memenuhi kriteria inklusi sampel penelitian. Tahap pertama peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan dan gambaran umum penelitian kepada responden, selanjutnya responden mengisi lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai responden penelitian. Tahap kedua responden mengisi lembar pre-test untuk melihat kemampuan pengetahuan dan sikap RJP. Pada tahap pre test ini, responden juga diminta untuk mempraktekkan tindakan RJP pada manekin yang disediakan berdasarkan skenario kasus yang disiapkan sebelumnya. Pada saat responden melaksanakan tindakan RJP, peneliti menilai prosedur tindakan dan kualitas RJP pada lembar observasi.

Tahap ketiga adalah memberikan intervensi pada masing-masing kelompok, yaitu penayangan *self-directed video* dan simulasi. Kedua kelompok tersebut mendapatkan intervensi selama 60 menit di dua ruang/kelas yang berbeda.

Selanjutnya tahap keempat, yaitu tahap *post test*. Pada tahapan ini responden diminta untuk mengisi lembar kuisioner untuk menilai pengetahuan dan sikap. Setelah selesai mengisi lembar kuisioner, responden diminta untuk mempraktekkan

prosedur RJP sesuai dengan scenario yang telah disiapkan untuk menilai kemampuan keterampilan. Tahap terakhir adalah melakukan analisis data univariat dan bivariat.

Persetujuan etik telah didapatkan dari komisi etik penelitian kesehatan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang dengan memperhatikan *respect for person, beneficence & non maleficence* dan *justice*.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	24%
Perempuan	84	76%
Usia		
14 tahun	2	1,9%
15 tahun	61	58,7%
16 tahun	37	35,6%
17 tahun	4	3,8%
Menemukan orang yang sedang mengalami henti jantung		
Belum pernah	96	92,3%
Pernah	8	7,7%
Tindakan yang dilakukan ketika menemukan orang henti jantung (<i>*bagi responden yang pernah menemukan</i>)		
Memanggil ambulans	1	12,5%
Meminta bantuan masyarakat sekitar	5	62,5%
Tidak melakukan apa-apa	2	25%
Memiliki anggota keluarga/kerabat yang menderita sakit jantung		
Ya	75	72,1%
Tidak	29	26,9%

Sumber Data Primer (2017)

Tabel 2 hasil uji Mann Whitney antara skor posttest pengetahuan (kelompok simulasi) dan posttest pengetahuan (kelompok *self-directed video*) memiliki nilai signifikansi ($p\text{-value}$) = 0,468 ($p > 0,05$). Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan antara skor

posttest pengetahuan (kelompok simulasi) dan posttest pengetahuan (kelompok *self-directed video*) pelatihan RJP menggunakan I-CARRER Cardiac Resuscitation Manekin.

Tabel 2 Perbedaan Skor Pengetahuan RJP antara Kelompok Simulasi dan *Self-Directed Video* Menggunakan *I-CARRER Cardiac Resuscitation Menekin*

Pengetahuan	Mean(SD)	95% CI	p
<i>Pretest</i>			
Simulasi	17.10 (0,172)	16,75 – 17.44	0,696
<i>Self-Directed Video</i>	17.00 (0,213)	16,57 – 17.43	
<i>Posttest</i>			
Simulasi	18.88 (0,105)	18.67 – 19.10	0,468
<i>Self-Directed Video</i>	18.98 (0,112)	18.76 – 19.20	

Uji Mann Whitney: *Posttest Simulasi vs Posttest Video* = 0,468 ($p > 0,05$)

Ket: SD = Standar Deviasi; CI = *Confidence Interval*

Tabel 3 Perbedaan Skor Sikap RJP antara Kelompok Simulasi dan *Self-Directed Video* Menggunakan *I-CARRER Cardiac Resuscitation Menekin*

Sikap	Mean(SD)	95% CI	p
<i>Pretest</i>			
Simulasi	13.42 (0,391)	12.64 – 14.21	0.142
<i>Self-Directed Video</i>	12.62 (0,419)	11.77 – 13.46	
<i>Posttest</i>			
Simulasi	15.23 (0,219)	14.79 – 15.67	0.739
<i>Self-Directed Video</i>	15.15 (0,242)	14.67 – 15.64	

Uji Mann Whitney: *Posttest Simulasi vs Posttest Video* = 0,739 ($p > 0,05$)

Ket: SD = Standar Deviasi; CI = *Confidence Interval*

Tabel 4 Perbedaan Keterampilan RJP antara Kelompok Simulasi dan *Self-Directed Video* Menggunakan *I-CARRER Cardiac Resuscitation Menekin*

Keterampilan	Mean(SD)	95% CI	p
<i>Pretest</i>			
Simulasi	11.77 (0,085)	11.60-11.94	0,226
<i>Self-Directed Video</i>	11.46 (0,152)	11.16-11.77	
<i>Posttest</i>			
Simulasi	15.75 (0,061)	15.63 – 15.87	0.089
<i>Self-Directed Video</i>	15.87 (0,055)	15.75 – 15.98	

Uji Mann Whitney: *Posttest Simulasi vs Posttest Video* = 0,515 ($p > 0,05$)

Ket: SD = Standar Deviasi; CI = *Confidence Interval*

Tabel 3 hasil uji Mann Whitney antara skor posttest sikap (kelompok simulasi) dan posttest sikap (kelompok *self-directed video*) memiliki nilai signifikansi (*p value*) = 0,739 ($p > 0,05$). Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan antara skor posttest sikap (kelompok simulasi) dan posttest sikap (kelompok *self-directed video*) pelatihan RJP melalui *Self-Directed Video* menggunakan I-CARRER Cardiac Resuscitation Manekin.

PEMBAHASAN

Analisis perbedaan antara metode simulasi dan *self directed video* terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) menggunakan *I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin* pada siswa SMA anggota Palang Merah Remaja (PMR).

Hasil uji *Mann Whitney* untuk melihat perbedaan dari kedua model pelatihan (simulasi dan *self-directed video*) diperoleh nilai $p = 0,468$ ($p > 0,05$). Hasil uji *Mann Whitney* tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan RJP antara simulasi dan *self-directed video* menggunakan *I-CARRER Cardiac Resuscitation Manekin* pada siswa SMA anggota PMR. Peningkatan pembelajaran

dengan menggunakan *self-directed video* dalam pelatihan RJP merupakan bukan hal yang baru. Pada artikel sistematik review yang ditulis oleh Vaillancourt, Stuel, dan Wells (2008) mencatat bukti bahwa siswa yang mengikuti pelatihan RJP menggunakan *self-directed video* dibandingkan dengan pembelajaran CPR di kelas secara tradisional menunjukkan hasil yang sama baiknya. Pada penelitian lain juga menunjukkan hasil yang juga sama, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Lynch *et al.* Pada tahun 2005. Lynch *et al.* (2005) menginvestigasi pengaruh orang dewasa (usia 40-70 tahun) yang mengikuti pelatihan RJP selama paling tidak 5 tahun. Masing-masing responden diacak untuk masuk dalam kelompok kontrol (pelatihan tradisional dengan instruktur atau program *self instruction*) Siswa yang berada pada program *self instruction* mendapatkan seperangkat media belajar berupa video dengan durasi 22 menit, Mini Anne manikin, dan peralatan elektronik untuk mengecek kecepatan dan kedalaman kompresi serta ketepatan posisi kompresi. Lynch *et al.* menyimpulkan bahwa pelatihan dengan menggunakan *video self-instruction* dibandingkan dengan pelatihan tradisional menunjukkan hasil yang sama baiknya. Dari hasil uji *Mann Whitney* yang telah dijelaskan sebelumnya menunjukkan

bahwa pelatihan RJP dengan menggunakan *I-CARRER Cardiac Resuscitation Menekin* melalui Simulasi dan *Self-Directed Video* keduanya berhasil dalam meningkatkan pengetahuan siswa SMA anggota PMR. *Self-directed video* dapat dijadikan alternatif dalam memberikan pelatihan RJP. Hal ini disebabkan karena *Self-directed video* memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan pelatihan simulasi (tradisional). Kelebihan dari *Self Directed Video* adalah dapat digunakan oleh masyarakat dengan waktu yang bebas (tidak terikat) dan konsisten dari segi isi yang disampaikan. *Self-directed video* yang terbukti dapat meningkatkan kemampuan dalam penanganan henti jantung dapat menjadi solusi dan inovasi dalam pelatihan RJP. *Self-Directed Video* dapat menjadi salah satu metode yang efektif dan hemat terhadap sumber daya dalam mengedukasi orang awam tentang RJP. Dalam kondisi simulasi, orang awam yang diperlihatkan video *Compression-only CPR*, secara signifikan lebih cenderung melakukan resusitasi dibandingkan dengan mereka yang belum pernah melihat video pelatihan tersebut (Bobrow, *et al.*, 2011). Self Directed Video yang terbukti dapat meningkatkan kemampuan dalam penanganan henti jantung dapat menjadi solusi dan inovasi dalam pelatihan

RJP. Menurut Nikandish *et al.* (2005) *video-based CPR Self-Instruction (VSI)* dapat digunakan sebagai salah satu metode alternatif dalam setting pendidikan karena mempunyai beberapa keuntungan antara lain sebagai pilihan dalam pemberian pelatihan bantuan hidup dasar yang dibatasi oleh waktu, waktu yang digunakan oleh pelatih lebih fleksibel, mengurangi kecemasan dari peserta untuk berlatih keterampilan RJP dihadapan pelatih, waktu yang digunakan untuk mempraktekkan *hand-only CPR* lebih memadai dan dapat digunakan ketika mengalami kekurangan instruktur dalam pelaksanaan pelatihan RJP.

Pelatihan RJP melalui simulasi dan *self-directed video* secara terperinci dapat diketahui kelebihan masing-masing dari hasil uji statistik setiap pertanyaan. Pada Tabel 4 tentang perbedaan pengetahuan RJP (menjawab pertanyaan dengan benar) pada kelompok simulasi dan *self-directed video*, diketahui bahwa simulasi lebih bermakna dalam meningkatkan pengetahuan tentang alur RJP Handsonly, sifat henti jantung dan prinsip RJP handsonly dibandingkan dengan *self-directed video*. Sedangkan peningkatan pengetahuan tentang manfaat RJP lebih bermakna pada *self-directed video*

dibandingkan dengan simulasi. *Self-directed video* lebih bermakna dalam meningkatkan sikap responden dalam soal kasus kesediaan melakukan pijat jantung dan nafas buatan, kesediaan melakukan pertolongan pada kasus 1 (ayah/ibu), kesediaan melakukan pertolongan pada kasus 2 (paman) dan kesediaan melakukan pertolongan pada kasus 3 (anak kecil). *Self-directed video* lebih bermakna dalam meningkatkan keterampilan responden dalam berteriak untuk mendapatkan pertolongan dan mengaktifkan sistem tanggapan gawat darurat. Sedangkan pada poin observasi yang lain (memeriksa keamanan lingkungan, memulai kompresi dada, melanjutkan kompresi dada hingga bantuan datang) memiliki makna dalam peningkatan keterampilan poin tersebut. Menurut Wik *et al.* (2005), melaporkan bahwa selama resusitasi kasus OHCA, terdapat 33% kompresi dada yang terlalu dangkal dan durasi yang diberikan hanya 48% selama henti jantung. Data lain menunjukkan bahwa 15% - 30% korban henti jantung yang mendapatkan RJP sebelum petugas *Emergency Medical System* (EMS) datang (Abelle *et al.*, 2008). Sedangkan di Indonesia saat ini masih belum ada data mengenai jumlah *bystander* RJP maupun kualitas pemberian RJP. Pada penelitian ini pelatihan RJP

dilakukan dengan dua metode, yaitu simulasi dan *self-directed video*. Dari kedua metode tersebut masing-masing terbukti dapat meningkatkan tiga penilaian variabel (pengetahuan, sikap dan keterampilan). Hal ini diketahui dari nilai *p* antara pretest dan posttes menunjukkan 0,000 ($p < 0,05$). Akan tetapi yang perlu diperhatikan adalah penilaian pada variabel keterampilan masih berkaitan dengan alur prosedur *handsonly* RJP, belum melihat kualitas RJP yang diterapkan. Namun hal ini dapat menjadi barometer awal bahwa simulasi maupun *self-directed video* mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam melakukan RJP. Dua metode pelatihan RJP (*simulasi* dan *self-directed video*) memiliki keunikan masing-masing. Pada metode *self-directed video*, peserta pelatihan dapat belajar secara mandiri, hal ini menjadi sisi positif bahwa metode pelatihan ini dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Akan tetapi ketika peserta belajar secara mandiri, kualitas keterampilan yang diperoleh tidak dapat diidentifikasi. Sehingga untuk menjembatani hal tersebut, perlu adanya modifikasi dalam penggunaan metode pelatihan RJP. Modifikasi dapat diterapkan disini antara lain; 1) mentor atau pelatih yang mengevaluasi khususnya dalam hal keterampilan. Namun

sebaliknya dengan metode simulasi, metode ini kurang fleksibel dan membutuhkan mentor atau pelatih, akan tetapi pelatih tersebut dapat langsung memberikan umpan balik berkaitan dengan keterampilan peserta.

KESIMPULAN

Secara statistik antara metode simulasi dan *self directed video* terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan RJP menggunakan *I-Carrer Cardiac Resuscitation Mungkin* tidak terdapat perbedaan, akan tetapi dari analisis pertanyaan pada masing-masing variabel, dapat diketahui bahwa *self-directed video* lebih baik dalam meningkatkan sikap peserta tentang RJP, *self-directed video* lebih baik dalam meningkatkan keterampilan dalam memeriksa respon korban dan mencari pertolongan dan pengaktifan EMS (*Emergency Medical Service*).

Direkomendasikan RJP menggunakan *I-CARRER Cardiac Resuscitation Menekin* melalui *Self Directed Video* dapat menjadi metode yang dapat diterapkan di lingkungan SMA anggota PMR untuk meningkatkan jumlah *bystander* pada jadwal latihan rutin ekstrakurikuler PMR.

REFERENSI

- AHA. (2017). *CPR Facts and Stats*. Diakses dari: http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAandECC/AboutCPR/FirstAid/CPRFactsAndStats/UCM_475748_CPR-Facts-and-Stats.jsp, pada tanggal 15 Januari 2017 pada pukul 13.16 WIB
- Bhanji, F., Mancini, M. E., Sinz, E., Rodgers, D. L., McNeil, M. A., Hoadley, T. A., Meeks, R. A., Hamilton, M. F., Meaney, P. A., Hunt, E. A., Nadkarni, V. M. & Hazinski, M. F. (2010). Part 16: Education, Implementation, and Teams. 2010 *American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*, 122, S920-S933.
- Bobrow B, Vadeboncoeur T, Spaite DW, et al. (2011). The effectiveness of ultrabrief and brief educational videos for training lay responders in hands-only cardiopulmonary resuscitation: implications for the future of citizen cardiopulmonary resuscitation training. *Circ Cardiovasc Qual*
- Cave, D. M., Aufderheide, T. P., Beeson, J., Ellison, A., Gregory, A., Hazinski, M. F., Hiratzka, L. F., Lurie, K. G., Morrison, L. J., Mosesso, V. N., Nadkarni, V., Potts, J., Samson, R. A., Sayre, M. R. & Schexnayder, S. M. (2011). *Importance and Implementation of Training in Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillation in Schools. A Science Advisory From the American Heart Association*, 123, 691-706.

- Gandhi, S., D., Mythili, & A., Thirumoorthy. (2015). Nursing students perceptions about traditional and innovative teaching strategies – a pilot study. *Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University*, 4, 123-129.
- Nikandish R, Askarce AR and Karamad T. (2005). Comparison of basic life support (BLS) video self-instructional system and traditional BLS training in first year nursing student. *Journal of Medical Education*. Vol 7 No 1
- Taniguchi, T., Sato, K., Fujita, T., Okajima, M. & Takamura, M. (2012). Attitudes to bystander cardiopulmonary resuscitation in Japan in 2010. *Circ J*, 76, 1130-5, diakses dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22382380> pada tanggal 27 Februari 2017
- Wik, L., Kramer-Johansen, J., Myklebust, H., Sorbo, H., Svensson, L., Fellows, B. & Steen, P. A. (2005). Quality of cardiopulmonary resuscitation during out-of-hospital cardiac arrest. *J-AMA*, 293, 299-304, diakses pada tanggal 23 Februari 2017

**PENGARUH SIMULATOR KOMPRESI POLKESBAN TERHADAP
KEMAMPUAN RESUSITASI JANTUNG PARU (RJP) PADA SISWA
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) DI KOTA TANGERANG**

***THE EFFECT OF POLKESBAN COMPRESSION SIMULATOR ON
THE ABILITY OF CARDIOPULMONARY RESUSCITATION (CPR)
IN HIGH SCHOOL STUDENTS IN TANGERANG CITY***

Siti Wasliyah, Bangun Wijonarko
Poltekkes Kemenkes Banten
Korespondensi: els.siti@gmail.com

ABSTRACT

Out-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) is a cardiac arrest event that occurs outside the hospital. Patients who experience OHCA rely on the community to provide support. Untrained helpers must recognize the attack, ask for help, and start CPR, and provide defibrillation (for example, PAD / Public-access defibrillation) until a team of professionally trained emergency medical service providers takes over responsibility then move patients to the emergency department and/or cardiac catheterization laboratory. The simulation training method is considered as one of the most effective and most frequently used methods for teaching CPR actions. But to carry out this method, of course, we need appropriate media which is in the form of a mannequin that has been designed in such a way as to resemble the human condition. Mannequin media is considered more expensive and less efficient when used as an outdoor media, so this study provides an alternative media to replace Mannequin in the CPR training in the form of a Polkesban Compression simulator (PCS). This research is a quasi-experimental study with a pretest and posttests group design approach, aimed at identifying the effect of the Polkesban Compression Simulator on the Ability to Perform RJP in High School Students in the city of Tangerang. The study was conducted in June - November 2019 with a population of high school Tangerang City. The sampling method used was consecutive sampling totaling 50 people. The results showed there was an increase in the ability of each intervention and control group, and there were significant differences in the measurements before and after the intervention (P-value 0,000). In the statistical test of the two groups, the P-value was 0,016 (P-value \leq 0,005), so it can be concluded that there were significant mean differences between the mannequin group and PKS group, where the average PKS group was higher than the Phantom group.

Keywords: *Cardiopulmonar Resuscitation, Simulation*

ABSTRAK

Out-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) merupakan suatu kejadian henti jantung yang terjadi di luar rumah sakit. Pasien yang mengalami OHCA mengandalkan masyarakat untuk memberikan dukungan sebagai orang terdekat saat serangan terjadi. Metode pelatihan dengan simulasi dinilai sebagai salah satu metode yang paling efektif dan paling sering digunakan dalam mengajarkan tindakan RJP. Pada pelaksanaan simulasi dibutuhkan media yang sesuai yaitu berupa phantom yang telah didesain sedemikian rupa menyerupai keadaan manusia. Media phantom dinilai lebih mahal dan kurang efisien apabila digunakan sebagai media *outdoor*, sehingga penelitian ini memberikan alternatif media pengganti dalam simulasi pelatihan RJP berupa Polkesban Kompresi Simulator. Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan pendekatan *pretest and posttest group design*, bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh Polkesban Kompresi Simulator Terhadap Kemampuan Melakukan RJP Pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) di kota Tangerang. Penelitian dilakukan pada bulan Juni - Nopember 2019 dengan populasi siswa SMA Kota Tangerang. Metode *sampling* yang digunakan adalah *Consecutive sampling* berjumlah 50 orang. Hasil penelitian didapatkan terdapat peningkatan kemampuan pada masing-masing kelompok intervensi dan kontrol, dan terdapat perbedaan yang signifikan pada pengukuran sebelum dan setelah dilakukan intervensi (P value 0,000). Pada uji statistik kedua kelompok didapatkan nilai p value 0,016 (P value $\leq 0,005$), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan rerata yang signifikan antara kelompok phantom dan kelompok PKS, dimana rata-rata kelompok PKS lebih tinggi dari kelompok Phantom.

Kata kunci: Resusitasi Jantung Paru, Simulasi

PENDAHULUAN

Out-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) merupakan suatu kejadian henti jantung yang terjadi di luar rumah sakit. Pasien yang mengalami OHCA mengandalkan masyarakat untuk memberikan dukungan. Penolong tidak terlatih harus mengenali serangan, meminta bantuan, dan memulai CPR, serta memberikan defibrilasi (misalnya, PAD/*Public-access defibrillation*) hingga tim penyedia layanan medis darurat yang terlatih secara profesional mengambil alih tanggung jawab lalu memindahkan pasien ke unit gawat darurat dan/ atau

laboratorium kateterisasi jantung (American Heart Association, 2015). Menurut statistik 5 juta orang di seluruh dunia akan menderita OHCA setiap tahun dan hanya 7% yang bisa bertahan. OHCA di Paris mencapai angka 8754 pada penelitian yang dilakukan mulai bulan Mei 2011 sampai dengan Januari 2016. Studi ini menyimpulkan bahwa peningkatan layanan organisasi kesehatan dapat mengurangi kesenjangan prognosis pada bantuan OHCA (Chocron et al., 2019). Hasil penelitian di Kota Malang tahun 2016, didapatkan data ada 57 kasus henti

jantung dimana sebanyak 44 kasus terjadi di rumah dan pasien meninggal saat dibawa ke rumah sakit karena tidak ada pertolongan yang diberikan oleh orang terdekat saat ditemukan (dwiwardoyo, 2017).

AHA (2015) merekomendasikan solusi atas masalah tersebut, yaitu dengan meningkatkan peran setiap orang komunitas untuk menjadi seorang *bystander* resusitasi jantung paru (RJP) (American Heart Association, 2015). RJP yang dilakukan dengan cepat akan meningkatkan *survival rate* korban OHCA sebanyak dua hingga tiga kali lipat (Hasselqvist_Ax, et al 2015). Banyak studi yang telah dilakukan untuk menambah *bystander* dengan melakukan pelatihan dan berbagai metode. Hasil penelitian Yunanto Rismawan Adi, dkk 2017 melakukan penelitian sebagai salah satu upaya untuk menambah *bystander* di masyarakat dengan melatih siswa SMK melatih RJP. Hasil penelitian didapatkan bahwa metode simulasi memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan keterampilan dalam melakukan RJP dibandingkan dengan *Mobile application*

Metode pelatihan dengan simulasi dinilai sebagai salah satu

metode yang paling efektif dan paling sering digunakan dalam mengajarkan tindakan RJP. Namun untuk melaksanakan metode ini tentu kita membutuhkan media yang sesuai yaitu berupa manikin yang telah didesain sedemikian rupa menyerupai keadaan manusia. Media manikin dinilai lebih mahal dan kurang efisien apabila digunakan sebagai media *outdoor*, sehingga penelitian ini memberikan alternatif media pengganti manikin dalam tindakan pelatihan RJP berupa Polkesban Kompresi simulator.

METODE

Desain penelitian menggunakan *quasi experiment* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini juga mengembangkan alat sederhana yaitu PKS yang digunakan sebagai media pelatihan pada kelompok intervensi.

Sebelum pelaksanaan pengambilan data, penelitian ini sudah mendapatkan surat keterangan layak etik dari Poltekkes Kemenkes Semarang dengan nomor 192/EA/KEPK/2019. Setelah mendapatkan ijin penelitian, pengambilan data dimulai dengan

meminta persetujuan etik. Pada saat pengambilan data, semua responden dari dua kelompok diberikan informasi singkat tentang tindakan RJP sebelum dilakukan pre test berupa observasi tindakan melakukan RJP menggunakan lembar observasi. Setelah dilakukan pre test kelompok intervensi diberikan pelatihan simulasi RJP menggunakan alat PKS, sedangkan kelompok kontrol diberikan intervensi menggunakan phantom standar. Kemudian setelah kedua kelompok diberikan materi simulasi yang sama namun media berbeda, baru responden dilakukan post test dengan pengukuran yang sama saat pre test. Penelitian ini dilakukan pada siswa sekolah menengah Atas Kota Tangerang yang berjumlah 50 orang terbagi menjadi 2 kelompok pada bulan November 2019. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui usia, jenis kelamin dan pengetahuan, sedangkan analisis bivariate menggunakan uji Wilcoxon mengetahui pengaruh di masing-masing kelompok, dan uji t-test independent untuk mengetahui pengaruh pada kedua kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh setelah pembuatan alat PKS sebagai media yang akan dibandingkan dengan media standar yaitu phantom oleh peneliti dan 2 orang asisten peneliti. Proses pembuatan PKS membutuhkan waktu lebih kurang 1-2 bulan mulai dari survey bahan-bahan dasar, pembuatan sensor serta uji coba berkali-kali untuk menghasilkan alat sesuai standar AHA. Alat sudah diujicobakan pada mahasiswa kesehatan dalam melakukan RJP sebelum digunakan untuk media pengumpulan data.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kemampuan Melakukan RJP sebelum intervensi di SMA Kota Tangerang Tahun 2019 (N =50)

Variabel	Tidak Mampu		Mampu		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%
Kemampuan RJP						
Kel. Intervensi	14	56	11	44	25	100
Kel. Kontrol	16	64	9	36	25	100
Jumlah	30	60	20	40	50	100

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik kemampuan melakukan RJP sebelum intervensi yaitu pada kelompok intervensi, responden yang tidak mampu lebih banyak yaitu 14

orang (56%) dibanding dengan yang mampu 11 orang (44%). Pada kelompok kontrol, responden yang tidak mampu melakukan RJP yaitu 16 orang (44%) dan yang mampu yaitu 9 orang (36%). Jumlah keseluruhan responden yang tidak mampu melakukan RJP sebelum dilakukan intervensi adalah 30 orang.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kemampuan Melakukan RJP Setelah Intervensi di SMA Kota Tangerang Tahun 2019 (N=50)

Variabel Kemampuan RJP	Tidak Mampu		Mampu		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%
Kel. Intervensi	12	48	13	52	25	100
Kel. Kontrol	11	44	14	56	25	100
Jumlah	23	46	27	54	50	100

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik kemampuan melakukan RJP setelah intervensi yaitu pada kelompok intervensi, responden tidak mampu sebanyak 12 orang (48%) dan mampu 13 orang (52%). Pada kelompok kontrol responden yang tidak mampu melakukan RJP sebanyak 11 orang (44%) dan yang mampu 14 orang (56%). Jumlah responden yang memiliki kemampuan melakukan RJP pada pengukuran kedua atau setelah intervensi mengalami perubahan yaitu 27 orang.

Tabel 3. Distribusi rata-rata Kemampuan Melakukan RJP Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Simulasi Menggunakan Alat PKS Pada Kelompok Intervensi

Variabel Kemampuan RJP	Mean	Standar Deviasi (SD)	SE	P Value	N
Sikap Pre Intervensi	16,58	7,80	1,56	0,000	25
Sikap Post Intervensi	82,98	16,43	3,28		25
Kontrol					

Tabel 3 menunjukkan rata-rata kemampuan sebelum diberikan intervensi adalah 16,58 dengan standar deviasi 7,60. Pada Pengukuran kedua didapat rata-rata kemampuan setelah diberikan intervensi adalah 82,98 dengan standar deviasi 16,43. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pertama dan kedua adalah 66,4 dengan standar deviasi 8,60. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,000 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pengukuran kemampuan melakukan RJP sebelum dan setelah dilaksanakan intervensi menggunakan alat PKS.

Tabel 4. Distribusi rata-rata Kemampuan Melakukan RJP Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Simulasi Menggunakan Phanthom Pada Kelompok Kontrol

Variabel Kemampuan RJP	Mean	Standar Deviasi (SD)	SE	P Value	N
Sikap Pre Intervensi	21,41	13,58	2,71	0,000	25
Sikap Post Kontrol	73,94	15,87	3,17		25

Tabel 4 menunjukkan rata-rata kemampuan pada pre tes adalah 21,41 dengan standar deviasi 13,58. Pada Pengukuran kedua didapat rata-rata kemampuan setelah diberikan intervensi adalah 73,94 dengan standar deviasi 15,87. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pertama dan kedua adalah 52,66 dengan standar deviasi 2,29. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara pengukuran pertama dan kedua pada kelompok kontrol.

Tabel 5. Perbedaan Rata-rata Kemampuan Melakukan RJP setelah Mendapatkan Simulasi Antara Kelompok Intervensi Dan Kontrol

Variabel Kemampuan RJP	Mean	Standar Deviasi (SD)	SE	P Value	N
Tanpa PKS	52,52	21,12	4,22	0,016	25
Dengan PKS	66,39	18,00	3,60		25

Tabel 5 menunjukkan rata-rata kemampuan melakukan RJP pada kelompok yang tidak menggunakan PKS adalah 52,52 dengan standar deviasi 21,12. Pada Kelompok yang diberikan kemampuan melakukan RJP dengan menggunakan PKS memiliki rata-rata 66,39 dengan standar deviasi 18,00. Selisih nilai rerata kemampuan antar kelompok intervensi dan kontrol didapatkan 13,87 dengan selisih standar deviasi 3,12. Hasil uji statistik didapatkan nilai *P value* 0,016 (*P value* \leq 0,05) maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata sikap kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian dapat dilihat bahwa responden hanya 5 orang yang sudah mengetahui tentang tindakan RJP, baik dari media sosial maupun dari organisasi selama sekolah. Hal ini sesuai dengan hasil pada kemampuan melakukan RJP sebelum intervensi pada kedua kelompok lebih dominan responden yang tidak mampu melakukan RJP. Informasi singkat yang diperoleh oleh responden baik di sekolah maupun di luar sekolah juga pada saat penelitian dapat meningkatkan pengetahuan responden saat dilakukan pre test. Hal ini sesuai dengan penelitian

tentang Pengaruh pelatihan resusitasi jantung paru terhadap pengetahuan dan keterampilan siswa di SMA Negeri 2 Sleman yang menyatakan adanya informasi yang diberikan sebelumnya mengenai keterampilan RJP saat menemukan seseorang yang mengalami henti jantung dan henti nafas dapat meningkatkan pengetahuan responden tentang RJP (Dewi, 2015).

Tabel 3 menunjukkan rata-rata kemampuan sebelum diberikan intervensi pada kelompok yang menggunakan PKS terdapat peningkatan setelah intervensi. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,000 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pengukuran kemampuan melakukan RJP sebelum dan setelah dilaksanakan intervensi menggunakan alat PKS. Hal ini membuktikan bahwa PKS sebagai alat bantu belajar mengajar dapat dijadikan alternatif untuk menjadi media yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melakukan RJP. Alat PKS pada penelitian ini digunakan sebagai media untuk membantu metode pembelajaran simulasi RJP pada kelompok intervensi. Alat ini dirancang menyerupai alat standar yang biasa digunakan untuk praktik simulasi yaitu

phantom. Standar yang digunakan PKS juga sudah merujuk kepada standar internasional, salah satunya adalah adanya indikator kedalaman dimana standar RJP internasional merekomendasikan kedalaman minimum 2 inci (5 cm), namun tidak lebih besar dari 2,4 inci (6 cm) untuk kedalaman kompresi dada pada orang dewasa (American Heart Association, 2015). PKS membuat sensor kedalaman dengan menempatkan magnet yang ditempatkan di kedalaman busa antara 5-6 cm, sehingga apabila tidak mencapai kedalaman tersebut maka indikator lampu tidak akan menyala.

Pada kelompok Kontrol yaitu kelompok simulasi yang menggunakan phantom juga terdapat peningkatan rerata dan perbedaan yang signifikan setelah dilakukan intervensi menggunakan phantom. Hal ini sesuai dengan penelitian Putri, dkk yang melakukan penelitian tentang pelatihan bantuan hidup dasar (BHD) menggunakan phantom RJP. Hasil pada penelitian tersebut adalah terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan bantuan hidup dasar orang awam setelah diberikan pelatihan BHD menggunakan phantom RJP (Bantuan et al., 2019).

Analisis data untuk melihat pengaruh PKS terhadap kemampuan melakukan RJP pada kedua kelompok yaitu kelompok dengan PKS dan phantom menggunakan uji Independent T-Test karena saat uji kenormalan data mendapatkan hasil data berdistribusi normal. Hasil uji statistik didapatkan nilai *P value* 0,016 ($P \text{ value} \leq 0,05$) maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata sikap kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Perbedaan signifikan yang didapatkan dari uji statistik tersebut terbukti dengan adanya perbedaan rerata antara kelompok PKS dan phantom, dimana rata-rata kemampuan RJP kelompok PKS 66,39 lebih tinggi daripada rata-rata kemampuan RJP kelompok phantom yaitu 52,52. Penilaian kemampuan RJP sudah dinilai dengan standar operasional prosedur tindakan RJP sesuai dengan Algoritma RJP menurut AHA 2015. Penilaian dimulai dengan prinsip pertolongan pertama pada pasien tidak sadar, bahwa penolong harus melakukan aman diri, aman pasien dan lingkungan. Tahapan selanjutnya adalah melakukan penilaian kesadaran (cek respon), meminta bantuan dan melakukan cek nadi karotis. Pada

kelompok PKS, alat ini menunjukkan lokasi tempat seharusnya responden melakukan rabaan nadi yaitu 2-3 cm di samping trachea. Gambar di alat PKS memungkinkan untuk melihat posisi trakea serta posisi nadi karotis. Untuk merasakan denyut nadi, responden diminta untuk meraba nadi karotis masing-masing supaya responden trampil untuk merasakan denyut nadi. Selanjutnya penilaian dilanjutkan dengan materi inti berupa kompresi dada. Hal ini sesuai dengan standar yang menyatakan untuk satu penolong diminta untuk memulai kompresi dada sebelum memberikan napas buatan yaitu dengan urutan circulation-airway-breathing. Penolong harus memulai RJP dengan 30 kompresi dada yang diikuti dengan 2 napas buatan (American Heart Association, 2015). Penilaian kompresi ini dinilai dengan beberapa hal antara lain adalah posisi pasien, posisi penolong, posisi tangan, kedalaman sampai dengan kecepatan atau tempo 100-120 x/menit. Untuk penilaian kedalaman pada PKS lebih mudah karena ada indikator lampu, seperti yang dibahas sebelumnya tekanan sternum minimal 2 inci namun tidak lebih dari 2,4 inci. Namun pada kelompok phantom kedalaman tidak

bisa diukur ketepatannya karena phantom tidak dilengkapi dengan indicator. Pada penilaian kecepatan atau tempo baik pada kelompok PKS ataupun Phantom pengukuran dilakukan dengan waktu standar dimana 5 siklus harus dilakukan kurang dari 2 menit, dan hitungan yang dilakukan oleh responden. Alat PKS ini tidak dilengkapi dengan fasilitas untuk melakukan ventilasi. Namun hal ini masih sesuai dengan pembaruan dari standar internasional dimana pada pembaruan 2017 penolong yang tidak terlatih (awam) pada pasien dewasa RJP dianjurkan untuk memberikan dengan kompresi dada saja dengan atau tanpa bantuan pendamping (American Heart Association, 2017). Hal ini juga sesuai dengan pernyataan pembaruan 2017 penolong yang tidak terlatih (awam) pada pasien dewasa RJP dianjurkan untuk memberikan dengan kompresi dada saja dengan atau tanpa bantuan pendamping (American Heart Association, 2017). Selanjutnya penilaian dilakukan dengan cek kembali nafas dan nadi setelah melakukan 5 siklus kompresi sebanyak hitungan 30 kali kompresi dan ventilasi 2 kali, sampai evaluasi pasien.

Pada pengambilan data, enumerator menyatakan tidak merasakan kesulitan saat memberikan simulasi menggunakan PKS. Mereka menganggap kemampuan yang diukur antara kelompok reponden PKS dan kontrol mempunyai kemampuan yang sama. Hal ini terbukti dengan adanya nilai p value 0,000 pada uji Wilcoxon di masing-masing kelompok responden. Responden juga menyatakan pembelajaran tentang kedalaman lebih jelas menggunakan PKS karena menggunakan indikator lampu. Phantom standar yang digunakan memang lebih berbentuk manusia, namun tidak dilengkapi dengan indicator ketepatan kedalaman. Responden juga menyatakan tidak masalah walaupun pembelajaran menggunakan PKS karena bentuk dada manusia juga jelas terlihat saat mereka ingin mempelajari posisi-posisi yang tepat saat mengukur nadi dan menempatkan tangan saat kompresi.

SIMPULAN

PKS sudah terbukti dapat meningkatkan kemampuan anak SMA melakukan simulasi RJP t n. Alat ini diharapkan dapat dijadikan alat simulator sederhana dan murah yang dapat

meningkatkan digunakan untuk mengasah keterampilan kader kesehatan pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Penemuan alat ini diharapkan baik secara langsung maupun tidak langsung akan meminimalisir efek dari serangan jantung pada orang terdekat yang terjadi di luar rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2015). Guidelines 2015 CPR & ECC. *Circulation*, 132(5), 293. [https://doi.org/10.1016/S0210-5691\(06\)74511-9](https://doi.org/10.1016/S0210-5691(06)74511-9)
- American Heart Association. (2017). *Pembaruan Pedoman American Heart Association 2017 Untuk Bantuan Dasar Hidup Pediatrik Dan Dewasa Dan Kualitas CPR. 2017*(November), 25–31. Retrieved from https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2017/12/2017FocusUpdates-Highlights_ID.pdf
- Anonim, 2019, Karakteristik Siswa SMA, diakses dari <http://digilib.unila.ac.id/8997/13/bab%20ii.pdf> tanggal 29 November 2019
- Bantuan, P., Dasar, H., Media, D., Resusitasi, P., Bantuan, K., Dasar, H., & Orang, P. (2019). *Training of Basic Life Support With the Media of Phantom Resuscitation of Pulse Heart (Prejuru) Improving Basic Life Knowledge and Skills in the Early People. 1*(1), 7–12.
- Chocron, R., Loeb, T., Lamhaut, L., Jost, D., Adnet, F., Lecarpentier, E., ... Dumas, F. (2019). Ambulance density and outcomes after out-of-hospital cardiac arrest: Insights from the Paris sudden death expertise center registry. *Circulation*, 139(10), 1262–1271. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.035113>
- Dewi, A. R. (2015). *Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Siswa Di SMA Negeri 2 Sleman Yogyakarta*.
- Dwihardhoyo, 2017, Persatuan Dokter Ahli Emergeni Indonesia Ajari Warga Malang Atasi Henti Jantung, Malang diakses dari [https://radarmalang.id/pdei-ajari-warga-malang-atasi-henti-jantung/tanggal 14 Maret 2019](https://radarmalang.id/pdei-ajari-warga-malang-atasi-henti-jantung/tanggal%2014%20Maret%202019)
- Hasselqvist Ax I, Riva G, Herlitz J, et al 2015, *Early cardiopulmonary resuscitation in out of hospital cardiac arrest*, N Engl J Med: 372:2307-15, England.
- KBBI, 2019, Pengertian Simulator, diakses dari <https://kbbi.web.id/simulator>, tanggal 14 Maret 2019
- Kleinman Monica E, et all, 2017, *Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: An Update to the*

- American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*, Circulation, America, diakses dari <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000539> tanggal 14 Maret 2019.
- Kwangha, L. (2012). Cardiopulmonary resuscitation: New concept. *Tuberculosis and Respiratory Diseases*, 72(5), 401–408. <https://doi.org/10.4046/trd.2012.72.5.401>
- Nisa Khairun Afifah, 2019, Efektivitas Penyuluhan Menggunakan Media Phantom dan Median Video Animasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Menyikat Gigi Anak Sekolah Dasar. skripsi, diakses dari [http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/919/tanggal 8 Desember 2019](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/919/tanggal%208%20Desember%202019)
- Ngirarung Shinta AA, Mulyadi, Malara Reginus T, 2017, Pengaruh Simulasi Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Terhadap Tingkat Motivasi Siswa Menolong Korban Henti Jantung di Sma Negeri 9 Binsu Manado, e-Journal Keperawatan Vol 5, PSIK Universitas Sam Ratulangi Manado, Manado.
- Prasetya, A. W., Rochadi, K., Lumongga, N., Kesehatan, F., Universitas, M., & Utara, S. (2019). *Pengaruh Media Pengetahuan Dan Sikap Siswa Perokok Terhadap Pencegahan Stain Gigi Di SMA Negeri 1 Sei Lapan Kabupaten Langkat Tahun 2019*. 3(1), 31–40.
- Sitanggang Nathael, Saragih Abdul Hasan, 2013, Studi Karakteristik Siswa SLTA di Kota Medan, Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol 6, No 2, Oktober 2013 ISSN:1979-6692, Diakses dari <http://digilib.unimed.ac.id/978/2/FullText.pdf> tanggal 28 November 2019
- Song Jianting, et all, 2018, The effect of bystander cardiopulmonary resuscitation on the survival of out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta analysis, *Scandinavian Journal of Trauma Resuscitation and Emergency Medicine*, skandinavia. Diakses dari https://www.researchgate.net/publication/46191003_Global_incidences_of_out-of-hospital_cardiac_arrest_and_survival_rates_Systematic_review_of_67_prospective_studies tanggal 14 Maret 2019
- Suwignjo, P. (n.d.). *Kualitas cpr dewasa*.diakses dari [http://www.semnas.fkep.unpad.ac.id/materi/MATERI_CPR%20DEWASA%20\(EMNUR\).pdf](http://www.semnas.fkep.unpad.ac.id/materi/MATERI_CPR%20DEWASA%20(EMNUR).pdf) tanggal 2 Desember 2019
- Yunanto, R. A., Wihastuti, T. A., & Rachmawati, S. D. (2017). Perbandingan Pelatihan Rjp Dengan Mobile Application Dan

Simulasi Terhadap Pengetahuan
Dan Keterampilan Melakukan Rjp.
NurseLine Journal, 2(2), 183-193.

SIMULASI BANTUAN HIDUP DASAR (BHD) DI SMK KESEHATAN SENTRA MEDIKA MEDAN JOHOR

Henny Syapitri¹, Johansen Hutajulu², Rumondang Gultom³, Rosetty Sipayang⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Ners, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia
email: henny_syapitri86@yahoo.com

Abstrak

Kondisi gawat darurat dapat terjadi akibat dari trauma atau non trauma yang mengakibatkan henti nafas, henti jantung, kerusakan organ serta perdarahan. Kegawatdaruratan bisa terjadi pada siapa saja dan dimana saja, biasanya berlangsung secara cepat dan tiba-tiba sehingga tak seorangpun yang dapat memprediksikan. Dengan pemahaman yang utuh tentang konsep dasar gawat darurat, maka angka kematian dan kecacatan dapat ditekan serendah mungkin. Salah satu bentuk pertolongan medik yang perlu dimiliki adalah Bantuan Hidup Dasar. SMK Kesehatan Sentra Medika Johor berdasarkan peta geografis bahwa sekolah tersebut berada didaerah jalan protokol yang memungkinkan banyak terjadinya kasus kecelakaan. Kegiatan pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa SMK Kesehatan Sentra Medika Medan Johor untuk melakukan simulasi pelaksanaan bantuan hidup dasar. Kegiatan ini dilaksanakan di SMK Kesehatan Sentra Medika Medan Johor. Peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 45 orang dan mereka sangat antusias mengikuti kegiatan simulasi pelaksanaan bantuan hidup dasar ini. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pengetahuan siswa/siswi sebelum dilakukan simulasi BHD mayoritas pengetahuannya adalah kurang, yaitu sebesar 55,5%, pengetahuan siswa/siswi sesudah dilakukan simulasi BHD mayoritas pengetahuannya adalah Baik, yaitu sebesar 77,8%, keterampilan siswa/siswi sebelum dilakukan simulasi BHD mayoritas keterampilannya adalah kurang, yaitu sebesar 71,1%. Diharapkan pihak pengelola SMK Kesehatan Sentra Medika Johor melakukan perencanaan pelatihan BHD secara rutin, menyediakan alat dan bahan seperti pantom RJP Bayi, Anak dan Dewasa untuk digunakan siswa praktik tindakan BHD agar dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam memberikan BHD pada pasien/korban kondisi darurat.

Kata Kunci : Simulasi, Bantuan Hidup Dasar (BHD)

Abstract

Emergency conditions can occur due to trauma or non-trauma that occur stop breathing, cardiac arrest, organ damage and bleeding. Emergency can happen to anyone and anywhere, it can happen suddenly and suddenly so there is nothing more that can be predicted. By fully understanding the basic concepts of the emergency department, the mortality and disability rates can be reduced as low as possible. One form of medical help needed is Basic Life Assistance. Health Vocational School Sentra Medika Johor based on the existing geographical map in the area of the protocol road that allows many cases of accidents. This community service activity aims to improve the ability of SMK Johor Sentra Health Center students to implement emergency assistance. This activity was carried out at the Health Vocational School Sentra Medika Medan Johor. 45 people participated in this activity and they were very enthusiastic about the activity. The results of community service activities show that the knowledge of students prior to conducting BHD simulations lacks knowledge, which is 55.5%, the knowledge of students / students carried out with BHD simulations understanding their knowledge is Good, that is equal to 77.8%, the skills of students before being conducted BHD simulation Needs less skill, which is equal to 71.1%. It is expected that the manager of the Health Vocational School of Medical Center in Johor conducts routine BHD training planning, provides tools and materials such as RJP infant, Child and Adult pantom to be used by students to practice BHD actions in order to increase students' knowledge in providing BHD to patients / victims of emergencies.

Keywords : Simulation, Basic Life Support (BHD)

PENDAHULUAN

Bantuan Hidup Dasar (*Basic Life Support*) merupakan sekumpulan intervensi yang bertujuan untuk mengembalikan dan mengembangkan dan mempertahankan fungsi vital organ pada korban henti jantung dan henti nafas. Intervensi ini terdiri dari pemberian kompresi dada dan bantuan nafas. Kondisi gawat darurat dapat terjadi akibat dari trauma atau non trauma yang mengakibatkan henti nafas, henti jantung, kerusakan organ dan atau perdarahan. Kegawatdaruratan bisa terjadi pada siapa saja dan di mana saja, biasanya berlangsung secara cepat dan tiba-tiba sehingga tak seorangpun yang dapat memprediksikan (AHA, 2010).

Salah satu hal yang sangat penting untuk dipahami oleh semua profesi kesehatan termasuk orang awam yaitu konsep dasar gawat darurat. Ada tiga hal yang paling kritis dalam konsep dasar gawat darurat, yang pertama adalah kecepatan waktu kali pertama korban ditemukan, kedua yaitu ketepatan dan akurasi pertolongan pertama diberikan, dan yang ketiga adalah pertolongan oleh petugas kesehatan yang kompeten. Hampir 90% korban meninggal ataupun cacat disebabkan oleh korban terlalu lama dibiarkan atau waktu ditemukan telah melewati *the golden time* dan ketidaktepatan serta akurasi pertolongan pertama saat kali pertama korban ditemukan yang dibuktikan oleh statistik (Team INTC, 2014).

Oleh sebab itu, pelayanan kedaruratan medik yang tepat dan segera sangat dibutuhkan agar kondisi kegawatdaruratan dapat diatasi. Dengan pemahaman yang utuh tentang konsep dasar gawat darurat, maka angka kematian dan kecacatan dapat ditekan serendah mungkin. Salah satu bentuk pertolongan medik yang perlu dimiliki adalah *Basic Life Support* (Putri, 2019).

Dari hasil penelitian Chandrasekaran dkk pada tahun 2010 di India menunjukkan bahwa 31% kalangan medis, mahasiswa keperawatan, mahasiswa kedokteran gigi dan mahasiswa kedokteran tidak mengetahui singkatan BLS yang merupakan *Basic life support*, 51% gagal melakukan usaha penyelamatan sebagai langkah awal dalam bantuan hidup dasar, dan 74% tidak mengetahui lokasi yang tepat untuk kompresi dada pada tindakan bantuan hidup dasar (Rudski, L. G. 2010).

Tujuan bantuan hidup dasar ialah untuk oksigenasi darurat secara efektif pada organ vital seperti otak dan jantung melalui ventilasi buatan dan sirkulasi buatan sampai paru dan jantung dapat menyediakan oksigen dengan kekuatan sendiri secara normal (Yatma, D. P. A. 2015).

Pelaksanaan kegiatan simulasi pada siswa/siswi SMK Kesehatan Sentra Medika Johor berdasarkan peta geografis bahwa sekolah tersebut berada di daerah jalan protokol yang memungkinkan banyak terjadinya kasus kecelakaan.

Studi yang telah dilakukan di 182 negara, salah satunya yaitu Negara Indonesia yang berada dalam urutan kelima dengan korban meninggal terbanyak yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas. Korps lalu lintas Mabes Polri mencatat pada tahun 2013, terjadi 101.037 kecelakaan lalu lintas. Hal ini berarti, terjadi 12 kasus kecelakaan lalu lintas setiap jamnya (Buamona, dkk. 2017).

METODE

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini dilakukan di SMK Kesehatan Sentra Medika Johor. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 28 November 2019 Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu siswa/siswi dapat memanfaatkan keterampilan simulasi pelaksanaan bantuan hidup dasar untuk menangani dan melakukan pertolongan pada korban dengan masalah bantuan hidup dasar. Peserta yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 45 orang.

Kegiatan ini diawali dengan pemberian materi tentang Bantuan Hidup Dasar dan Demonstrasi Bantuan Hidup Dasar dalam aktivitas Sehari-hari Pada keluarga atau masyarakat yang membutuhkan pertolongan. Metode yang disampaikan menggunakan ceramah dan diskusi interaktif serta demonstrasi. Metode demonstrasi dilakukan setelah penyampaian materi. Pada tahap ini siswa/siswi akan diuji coba mendemonstrasikan kembali kegiatan simulasi BHD dan nantinya dapat dipraktikkan pada masyarakat yang membutuhkan bantuan atau pertolongan dalam keadaan darurat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan Kegiatan Simulasi BHD di SMK Kesehatan Sentra Medika Johor dikemukakan sebagai berikut:

Tabel 1
Pengetahuan Siswa/Siswi SMK Kesehatan Sentra Medika

Pengetahuan	N	Persentase
Sebelum Simulasi:		
Baik	8	17,8
Cukup	12	26,7
Kurang	25	55,5
Setelah Simulasi :		
Baik	35	77,8
Cukup	7	15,6
Kurang	3	6,6

Tabel 2
Keterampilan Siswa/Siswi SMK Kesehatan Sentra Medika

Keterampilan	N	Persentase
Sebelum Simulasi :		
Baik	3	6,7
Cukup	10	22,2
Kurang	32	71,1
Sesudah Simulasi :		
Baik	27	60,0
Cukup	11	24,4
Kurang	7	15,6

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa pengetahuan siswa/siswi sebelum dilakukan simulasi BHD mayoritas adalah kurang, yaitu sebesar 55,5%, namun setelah dilakukan simulasi BHD pengetahuan siswa/siswi mayoritas baik, yaitu sebesar 77,8%.

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa keterampilan siswa/siswi sebelum dilakukan simulasi BHD mayoritas adalah kurang, yaitu sebesar 71,1%, namun setelah dilakukan simulasi BHD keterampilan siswa/siswi mayoritas baik, yaitu sebesar 60%.

Metode simulasi Bantuan Hidup dasar (BHD) yang diterapkan pada kegiatan pengabdian ini sangat berperan penting, karena dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa/siswi di SMK Kesehatan Sentra Medika Johor.

Metode simulasi yang digunakan merupakan metode yang sangat efektif dikarenakan mempermudah responden untuk menerapkan secara langsung (Sudjana, 2010).

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan sesungguhnya tidak lepas dari dari pemberian pelatihan, sehingga tingkat pengetahuan dan keterampilan menunjukkan adanya perubahan setelah diberikan simulasi.

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Muniarti, dkk (2019) pada anak karang taruna dan setelah dilakukan simulasi, hasil kesimpulan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara simulasi BHD terhadap motivasi ($p=0.000$), skill ($p=0.000$), dan pengetahuan ($p=0.000$).

Oleh sebab itu diharapkan siswa/siswi dapat memanfaatkan pengetahuan yang sudah dimiliki untuk melaksanakan pemberian bantuan hidup dasar kepada korban yang mengalami henti napas dan henti jantung yang disebabkan karena korban mengalami serangan jantung (*heart attack*), tenggelam, tersengat arus listrik, keracunan, kecelakaan dan lain-lain.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Simulasi



Gambar 2. Penyampaian Materi Simulasi

SIMPULAN

Respon siswa SMK Kesehatan Sentra Medika Johor sangat antusias, dimana dihadiri oleh seluruh siswa sebanyak 45 orang. Kegiatan simulasi BHD dapat terlaksana sesuai dengan tujuan dan rencana dan disambut dengan baik oleh siswa SMK Kesehatan Sentra Medika Johor dan mereka mengikuti kegiatan hingga selesai. Pengetahuan dan keterampilan siswa/siswi SMK Kesehatan Sentra Medika Johor meningkat setelah dilakukan simulasi bantuan hidup dasar. Kegiatan ini memberikan informasi yang baru bagi peserta mengenai Bantuan Hidup Dasar

SARAN

Diharapkan pihak pengelola SMK Kesehatan Sentra Medika Johor melakukan perencanaan pelatihan BHD secara rutin, menyediakan alat dan bahan seperti pantom RJP Bayi, Anak dan Dewasa untuk digunakan siswa praktik tindakan BHD agar dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam memberikan BHD pada pasien/korban kondisi darurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Putri, dkk. (2019). *Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Dengan Media Phantom Resusitasi Jantung Paru (Prejara) Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Bantuan Hidup Dasar Pada Orang Awam*. Purwokerto : Jurnal Gawat Darurat.
- AHA-American Heart Association. (2010). Part 4 : CPR Overview : 2010 American Heart Association Guidelines For Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, *AHA Journals*, 122 (4) : 676-684. http://circ.ahajournals.org/content/122/18_suppl_3.
- Rudski, L. G., Lai, W. W., Afilalo, J., Hua, L., Handschumacher, M. D., Chandrasekaran, K., & Schiller, N. B. (2010). Guidelines for the echocardiographic assessment of the right heart in adults: a report from the American Society of Echocardiography; endorsed by the European Association of Echocardiography, a registered branch of the European Society of Cardiology, and

- the Canadian Society of Echocardiography. *Journal of the American Society of Echocardiography*, 23(7), 685-713.
- Team INTC. (2014). *Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS) In Disaster*. Jakarta : Sagung Seto.
- Buamona, S., Kumaat, L. T., & Malara, R. T. (2017). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Pada Kecelakaan Lalu Lintas Pada Siswa SMA Negeri 1 Sanana Kabupaten Kepulauan Sula Maluku Utara. *JURNAL KEPERAWATAN*, 5(1).
- Yatma, D. P. A., & Ruhyana, R. (2015). *Efektivitas Metode Penyuluhan Audiovisual dan Praktik terhadap Tingkat Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar pada Nelayan di Pantai Depok Yogyakarta*. (Doctoral dissertation, STIKES Aisyiyah Yogyakarta).
- Sudjana, N. (2010). Penilaian proses belajar mengajar. *Bandung*: PT Remaja Rosdakarya.

**PENGARUH SIMULASI PELATIHAN BANTUAN HIDUP DASAR (BHD)
TERHADAP MOTIVASI DAN SKILL RESUSITASI JANTUNG PARU (RJP)
PADA KARANG TARUNA RW 06 KAMPUNG UTAN KELURAHAN KRUKUT
DEPOK**

Sri Muniarti¹ Santi Herlina²

Program Studi SI Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

Email : santiharlina@upnvj.ac.id

ABSTRAK

Angka kejadian *Out of Hospital Cardiac Arrest* (OHCA) terjadi di rumah dan di tempat umum sebanyak 80%. Kejadian OHCA dapat ditangani dengan melakukan tindakan RJP saat awal serangan, namun permasalahannya adalah ketidaktahuan orang awam mengenai cara menolong atau tehnik RJP yang tepat. Untuk itu pelatihan BHD di komunitas Karang Taruna dinilai penting untuk dilakukan agar terbentuk *bystander* di lingkungan masyarakat. **Tujuan penelitian** ini untuk menganalisis pengaruh simulasi pelatihan BHD terhadap motivasi dan skill RJP. **Desain penelitian** menggunakan *quasi experiment with one group* dengan *pretest-posttest*. **Sampel** berjumlah 23 responden yang merupakan anggota Katar RW 06, metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisa data menggunakan uji *T-Independent*, *T-Dependent*, *Wilcoxon Sign Test*, dan *Korelasi Pearson*. **Hasil penelitian** uji *T-Dependent* didapatkan nilai *p* value < 0.05. **Kesimpulan** menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara simulasi BHD terhadap motivasi (*p*=0.000), skill (*p*=0.000), dan pengetahuan (*p*=0.000) di RW 06 Krukut. **Saran** agar pihak Karang Taruna menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang didapat dari pelatihan simulasi BHD sehingga dapat meningkatkan motivasi dan skill RJP untuk menolong korban henti jantung, untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain yang dapat meningkatkan skill dan motivasi.

Kata Kunci: BHD, Karang Taruna, Motivasi, Simulasi RJP

ABSTRACT

Out of Hospital Cardiac Arrest (OHCA) incidence occurs at home and in public places as much as 80%. OHCA events can be handled by carrying out CPR actions at the beginning of the attack, but the problem is the layman's ignorance about how to help or the right RJP technique. For this reason BHD training in the Karang Taruna community is considered important to be done so that *bystander* is formed in the community. The purpose of this study was to analyze the effect of BHD training simulations on CPR motivation and skills. The study design used a *quasi experiment with one group with the pretest-posttest*. The sample was 23 respondents who were members of Katar RW 06, the method of collecting data using questionnaires and observation sheets. Data analysis using the *T-Independent test*, *T-Dependent*, *Wilcoxon Sign Test*, and *Pearson Correlation*. The results of the *T-Dependent test* obtained *p* value <0.05. Conclusions show that there is a significant influence between BHD simulation on motivation (*p* = 0.000), skill (*p* = 0,000), and knowledge (*p* = 0,000) in RW 06 Krukut. Suggestions for Karang Taruna to use the knowledge and experience gained from BHD simulation training so as to increase RJP motivation and skills to help victims of cardiac arrest, for further researchers to examine other factors that can improve skills and motivation

Keywords: BLS, Simulation of CPR, Motivation

Alamat korespondensi: Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta
 Email: santihelina@upnvj.ac.id

PENDAHULUAN

Henti jantung atau *cardiac arrest* adalah penghentian mendadak aktivitas pemompaan jantung yang efektif, yang menimbulkan berhentinya sirkulasi. Penyebab henti jantung yaitu infak miokardium, gagal jantung, dan disritmia, (Patricia, 2013). *Cardiac Arrest* merupakan kasus kegawatdaruratan, dan pertolongan yang tepat dalam kasus ini adalah *Basic Life Support* (BLS), dalam bahasa Indonesia BLS dikenal dengan Bantuan Hidup Dasar (BHD). Sesuai dengan data dari AHA 2015 korban *Out of Heart Cardiac Arrest* (OHCA) dapat terselamatkan setelah mendapatkan Resusitasi Jantung Paru (RJP) oleh *bystander* (orang awam) sebesar 40,1%. Hal ini disebabkan karena kejadian dari *Out Hospital Cardiac Arrest* (OHCA) sekitar 80% terjadi di rumah dan di tempat umum sekitar 20%, sehingga sangatlah penting peran dari *bystander* dalam memberikan RJP secepat mungkin terhadap korban OHCA, (Perkins, dkk, 2015).

Basic Life Support atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Bantuan Hidup Dasar (BHD) adalah segala usaha yang dilakukan untuk dapat mempertahankan kehidupan pada saat seseorang mengalami kondisi kegawatdaruratan yang mengancam jiwa (AHA, 2015). BHD atau dikenal dengan Resusitasi Jantung Paru (RJP) yaitu sekumpulan usaha atau intervensi yang dilakukan dengan tujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi organ penting pada korban dengan henti jantung dan henti nafas. Intervensi ini terdiri dari pemberian kompresi dada dan bantuan nafas. (Ngirarung, Mulyadi, & Malara, 2017)

Menurut AHA *Guidelines* tahun 2015, BHD dilakukan pada orang dengan keadaan kegawatdaruratan seperti henti nafas (*respiratory arrest*), dan henti jantung (*cardiac arrest*). Penyebab utama kematian diluar rumah sakit dan di rumah sakit adalah serangan jantung mendadak. Hasil dari pengamatan penelitian di Eropa yaitu Resusitasi Jantung Paru (RJP) dapat meningkatkan kelangsungan hidup di rumah sakit (Mauri R, dkk, 2015). Sedangkan di Indonesia, prevalensi atau data untuk penderita *cardiac arrest* setiap tahunnya belum jelas, namun diperkirakan warga Indonesia yang mengalami *cardiac arrest* sekitar 10.000 (Risksedas, 2013).

Sehingga, sangat diperlukan untuk mengajarkan mengenai keterampilan BHD pada siapa saja, terutama orang dewasa. Dalam hal ini artinya kita semua membutuhkan peningkatan jumlah *bystander* BHD di lingkungan masyarakat. Pemberian simulasi tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) kepada remaja dikalangan Karang Taruna merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan dan bermanfaat agar dapat meningkatkan jumlah orang yang terlatih dalam melakukan BHD sehingga dapat menjadi *bystander* di lingkungannya masing-masing.

Selain itu proses simulasi membutuhkan pengetahuan dan motivasi dari setiap pelajar. Dapat kita ketahui bahwa proses belajar mengajar dapat berhasil jika didukung dan dipengaruhi oleh motivasi belajar dan motivasi untuk melakukan BHD. Motivasi belajar dapat memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap proses belajar, yang berarti jika motivasi belajar meningkat, maka cenderung meningkatkan kompetensinya (Bakar 2014 dalam, Silvana & Sumbawati, 2017). Keterampilan itu sendiri merupakan sebuah hasil dari *output* suatu pelatihan. Diharapkan skill atau keterampilan seseorang akan meningkat setelah dilakukan pelatihan berupa simulasi BHD. Skill atau keterampilan merupakan suatu kemampuan untuk menuangkan pengetahuan ke dalam praktik sehingga tercapai hasil yang diinginkan, (Suprpto T, 2009).

Hasil studi pendahuluan pada 25 remaja Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok didapatkan data bahwa 3 orang (12%) pernah mengikuti pelatihan mengenai BHD dan 22 orang (88%) belum pernah, 7 orang (28%) mengatakan tidak pernah ada yang

meninggal tiba-tiba di lingkungannya dan 18 orang (72%) mengatakan pernah ada yang meninggal tiba-tiba di lingkungannya, 6 orang (24%) keluarganya memiliki penyakit jantung dan 19 orang (76%) keluarganya tidak memiliki penyakit jantung.

Berdasarkan uraian di atas serta beberapa penelitian sebelumnya mengenai Bantuan Hidup Dasar (BHD) dalam melakukan Resusitasi Jantung Paru (RJP), maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh simulasi pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Terhadap Motivasi dan Skill Resusitasi Jantung Paru (RJP) Pada Karang Taruna RW 06 Kampung Utan Kelurahan Krukut Depok.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment Pre-post test without control group* yaitu penelitian yang menguji coba suatu perlakuan tanpa kelompok pembanding, namun dengan *time series* yaitu penelitian eksperimen dengan mengukur pengaruh dari intervensi yang diberikan berdasarkan perjalanan waktu. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh antara simulasi BHD dengan motivasi dan skill RJP Karang Taruna RW 06 Kampung Utan. Kelompok subyek diobservasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian dilakukan di Karang Taruna RW 06 Kampung Utan Krukut Depok, pada bulan Mei hingga Juni 2019.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Karang Taruna RW 06 Kampung Utan Krukut yang berjumlah 60 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Consecutive sampling* yaitu cara pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih siapapun yang ditemui dan memenuhi kriteria hingga jumlah sampel terpenuhi (Dharma, 2015). Sampel berdasarkan perhitungan peneliti pada penelitian ini berjumlah 23 orang, untuk menghindari adanya *dropout* maka peneliti menambahkan 10% sehingga sampel menjadi 26.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar observasi RJP saat responden mensimulasikan RJP dengan manekin atau phantom, dan untuk mengukur tingkat motivasi dalam menolong atau melakukan RJP, peneliti menggunakan kuesioner. Sebelumnya kuesioner diberikan kepada responden peneliti melakukan uji validitas dengan 22 pertanyaan menggunakan uji skewness, yang menghasilkan 17 pertanyaan valid. Pertanyaan tersebut menggunakan skala linkert dengan bobot skor pertanyaan *favorable* dan *unfavorable* adalah Selalu (SL)=4, Sering (S)=3, Kadang-kadang (K)=2, dan Tidak Pernah (TP)=1. Pertanyaan-pertanyaan ini disusun berdasarkan teori-teori yang berhubungan dengan motivasi dan beberapa contoh kasus yang dapat mempengaruhi motivasi. Karakteristik responden yang digunakan pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pengetahuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Rata-rata Usia Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Karakteristik	Mean	SD	Min	Max
Usia	17,48	2,678	13	23

Berdasarkan tabel 1 data yang diperoleh menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan usia memiliki rata-rata 17,48 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sentana (2018) yang berjudul "Efektifitas Video CPR Terhadap Kemampuan Masyarakat Awam Dalam Melakukan CPR di Desa Sembung Kecamatan Narmada" bahwa kelompok umur responden yang paling banyak pada kelompok kontrol maupun perlakuan merupakan kelompok remaja hingga remaja akhir yaitu 17 tahun sampai dengan 25 tahun. Menurut Thoyyibah (2014) pada saat remaja akan mudah termotivasi dan mudah

menangkap pelajaran karena pada saat itu tahap perkembangan ukuran tubuh, massa otot, proses berpikir, dan kemampuan bereproduksi, berkembang dengan pesat sehingga remaja diharapkan dapat menjadi *bystander* di lingkungannya.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Pendidikan Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	47,8
Perempuan	12	52,2
Total	23	100
Pendidikan		
SMP-SMA	16	69,6
Perguruan Tinggi	7	30,4
Total	23	100

Berdasarkan tabel 2 data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 23 responden jumlah responden terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 12 siswa (52,2%). Pada tabel hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada penelitian ini berpendidikan SMP hingga SMA sebanyak 16 orang (69,6%).

Tabel 3 Distribusi Rata-rata Pengetahuan BHD Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	n	Mean	Skor Persentase (%)	SD	Min-Max	95% CI (Low-Up)
Pre-test Pengetahuan BHD	23	10.13	50.65	2.282	5-17	9.14-11.12
Post-test Pengetahuan BHD		17.04	85.2	1.718	14-20	16.30-17.79

Pada tabel 3 di atas pengetahuan responden mengenai BHD pada saat *pre-test* memiliki rata-rata (*mean*) 10.13 setelah diberikan intervensi, menunjukkan kenaikan menjadi 17,04.

Tabel 4. Distribusi Rata-rata Motivasi Melakukan BHD Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

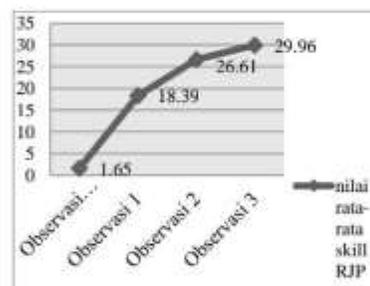
Variabel	n	Mean	SD	Min-Max
Pre-test motivasi melakukan BHD	23	14.39	2.919	8-18
Post-test motivasi melakukan BHD		18.04	0.976	16-20
Pre-test motivasi belajar BHD		36.26	6.390	27-48
Post-test motivasi belajar BHD		40.65	4.579	34-48

Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa motivasi untuk melakukan BHD responden pada saat *pre-test* memiliki rata-rata (*mean*) 14,39 meningkat pada saat *post-test* menjadi 18,04. Kemudian, selain motivasi melakukan BHD peneliti juga melakukan motivasi belajar BHD, menghasilkan nilai *mean* 36,26 untuk *pre-test* dan 40,65 ketika *post-test*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anugrahwati (2017) mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap motivasi belajar adalah cita-cita, kemampuan belajar, perlunya komunikasi yang baik antara pengajar dengan yang diajarkan, *feedback*, dan kemauan atau minat. Semua hal tersebut merupakan beberapa faktor dari faktor-faktor lainnya yang mungkin belum diteliti oleh peneliti.

Tabel 5 Distribusi Rata-rata Skill RJP Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	n	Mean	SD	Min-Max	95% CI (Low-Up)
Skill RJP sebelum intervensi		1.65	3.700	0-18	0.05-3.25
Skill RJP Observasi 1	23	18.39	3.115	15-29	17.04-19.74
Skill RJP Observasi 2		26.61	2.808	23-33	25.39-27.82
Skill RJP Observasi 3		29.96	2.708	25-34	29.06-30.85



Grafik 1. Observasi Sebelum Pelatihan Hingga Observasi ke-3

Observasi skill RJP ini dilakukan selama 3 kali dalam selang waktu 1 minggu setiap observasi. Grafik tersebut menunjukkan terdapat kenaikan nilai rata-rata skill RJP selama observasi. Namun kenaikan tertinggi pada saat sebelum dilakukan intervensi dan sesudah dilakukan intervensi pada observasi pertama sebesar 16,74.

Tabel 6. Analisis Usia Responden Terhadap Motivasi Melakukan BHD Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	Person Correlation (R)	P value
Usia	0,479	0,021

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 6 didapatkan hasil p value 0,001 dan nilai $r=0,479$. Nilai p value $< 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa usia mempengaruhi motivasi seseorang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anugrahwati

(2017) yang berjudul "Faktor-faktor yang Berperan Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Akademi Keperawatan Manggala Husada Jakarta" yaitu dari 123 responden yang tidak memiliki motivasi belajar pada rentang usia 15-20 tahun sebanyak 21 orang (17,1%), sedangkan yang memiliki motivasi sebanyak 102 orang (82,9%). Kemudian pada rentang usia 21-25 tahun 3 orang (15%) tidak memiliki motivasi, dan 17 orang (85%) memiliki motivasi. Hasil p value 0,796 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan motivasi seseorang. Peneliti berasumsi bahwa motivasi tidak didasarkan pada usia seseorang namun bergantung pada faktor internal berupa minat, keinginan atau kemauan, dan faktor eksternal berupa lingkungan, maupun teman sebaya. Motivasi sifatnya tertutup, yaitu hanya dapat dirasakan oleh diri sendiri.

Tabel 7. Analisis Jenis Kelamin Responden Terhadap Motivasi Melakukan BHD Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Jenis kelamin	n	Mean	SD	SE	p-value	95% CI (Low-Up)
Laki-laki	11	17.82	.874	.263	0.300	-1.277 - 0.413
Perempuan	12	18.25	1.055	.305		-1.277 - 0.406

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 7 diatas didapatkan nilai p value sebesar 0,300, karena nilai $p > 0,05$ maka jenis kelamin tidak mempengaruhi motivasi baik jenis kelamin laki-laki maupun perempuan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ngirarung, Mulyadi, & Malara, 2017) bahwa dari 33 responden jumlah responden terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 21 siswa (63,6%). Karakteristik antara jenis kelamin dengan motivasi tidak memiliki hubungan atau pengaruh yang signifikan terhadap tingkat motivasi.

Asumsi peneliti berdasarkan hasil yang didapat adalah perbedaan besar perbandingan antara laki-laki dan perempuan harus seimbang, sehingga data yang dihasilkan valid. Selain itu peneliti berpendapat bahwa motivasi tidak didasarkan pada jenis kelamin, namun motivasi merupakan dorongan yang ada pada diri setiap orang dalam berperilaku untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Seseorang akan memiliki motivasi yang tinggi jika adanya kebutuhan, dorongan, dan keinginan untuk melakukan suatu hal. Menurut (Saam Z & Wahyuni S, 2012) dilihat dari kekuatannya motivasi intrinsik lebih baik dibanding ekstrinsik, hal ini disebabkan karena seseorang yang menjalankan sesuatu dengan senang dan memiliki minat tertentu maka cenderung meningkat motivasinya.

Tabel 8. Analisis Tingkat Pendidikan Responden Terhadap Motivasi Melakukan BHD Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Pendidikan	n	Mean	SD	SE	p-value	95% CI (Low-Up)
Rendah	16	17.81	0.981	0.245	0.086	-1.635 - 0.117
Tinggi	7	18.57	0.787	0.297		-1.584 - 0.066

Hasil analisis data pada tabel 8 diatas, didapatkan nilai p value uji statistik pendidikan terhadap motivasi adalah 0,086, karena nilai $p > 0,05$ maka hasil yang didapatkan adalah pendidikan tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap motivasi untuk melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD).

Menurut asumsi peneliti, pendidikan bukan faktor yang mendominasi terhadap motivasi seseorang. Namun motivasi yang paling mempengaruhi seseorang untuk bertindak adalah yang berasal dari kemauan diri sendiri, meskipun pendidikan juga

memiliki peran tersendiri. Nyatanya motivasi yang berasal dari internal lebih baik dari pada motivasi eksternal, meskipun motivasi eksternal dapat memicu minat dan kemauan pada diri seseorang.

Tabel 9. Analisis Pengetahuan Responden Terhadap Motivasi Melakukan BHD Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	Pearson Correlation (R)	p-Value
Pengetahuan	0,761	0,000

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 9, didapatkan hasil p value sebesar 0,000 dan nilai $r=0,761$. Nilai p value $< 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan mempengaruhi motivasi seseorang. Jika dilihat dari nilai r maka dapat disimpulkan bahwa antara pengetahuan dengan motivasi bernilai positif, yaitu semakin tinggi pengetahuan responden maka semakin tinggi motivasi untuk melakukan BHD.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Astutik (2017) tentang "Hubungan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar (BHD) dengan Motivasi pada Polisi Lalu Lintas Dalam Memberikan Pertolongan Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Magetan" didapatkan hasil nilai p value 0,005 artinya $\alpha < 0,05$ sehingga terdapat hubungan antara pengetahuan BHD dengan motivasi. Semakin tinggi pengetahuan maka akan semakin tinggi pula motivasi yang dimiliki.

Menurut Uno (2014), dalam Silvana & Sumbawati (2017) setiap orang memiliki dorongan internal dan eksternal yang berbeda dalam melakukan sesuatu sehingga tidak dapat disamaratakan antara satu dengan yang lainnya. Lestari (2015) mengatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil yang diperoleh dari pancaindera.

Tabel 10. Analisis Responden Berdasarkan Usia Terhadap Skill RJP Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	Person Correlation (R)	P Value
Usia	0,025	0,911

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 10 didapatkan hasil p value 0,911 dan nilai $r=0,025$. Nilai p value $> 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa usia tidak mempengaruhi skill Resusitasi Jantung Paru (RJP) seseorang.

Menurut penelitian Kaweenuttayanon (2017) dengan judul "Defining the Optimal Age for Basic Life Support and Cardiac Training in Thai Adolescents" mengatakan bahwa perbedaan skor (post-test dikurang pre-test) meningkat dengan signifikan pada semua umur yang dalam penelitian tersebut pada umur 13 sampai 18 tahun. Selain itu menurut penelitian di England, menemukan bahwa 10 sampai 12 tahun pelajar memiliki kemampuan untuk belajar mengenai teori BHD dengan pelatihan, sehingga meningkatkan nilai post-test setelah pelatihan atau pembelajaran (Connolly, 2007 dalam Kaweenuttayanon, 2017).

Maka dari itu peneliti mengadakan pelatihan pada Karang Taruna yang didalamnya didominasi oleh remaja yang usianya sudah cukup mampu untuk menerima pembelajaran mengenai BHD, disertai dengan kekuatan yang optimal untuk melakukan tindakan RJP. Hasil dari penelitian dan berdasarkan literatur yang didapatkan oleh peneliti, maka peneliti berasumsi bahwa usia yang tepat untuk diajarkan BHD adalah usia remaja hingga dewasa muda yaitu 13 sampai 25 tahun, karena tahap perkembangan remaja hingga dewasa awal

adalah tahap yang paling optimal dalam segi konsentrasi, kekuatan, dan kemampuan praktikal.

Tabel 11. Analisis Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Terhadap Skill RJP Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Jenis kelamin	n	Mean	SD	SE	p-value	95% CI (Low-Up)
Laki-laki	11	30.55	2.583	0.779	0.789	-1.970 - 2.561
Perempuan	12	30.25	2.633	0.760		-1.968 - 2.559

Hasil analisis data pada tabel 11, didapatkan rata-rata (*mean*) jenis kelamin laki-laki dengan skill adalah 30,55 dan perempuan 30,25. Dari hasil analisis data diatas didapatkan nilai p value sebesar 0.789 karena nilai $p > 0,05$ maka jenis kelamin tidak mempengaruhi skill melakukan RJP baik jenis kelamin laki-laki maupun perempuan.

Menurut penelitian yang dilakukan Yumniyati (2016) nilai F hitung < F tabel yaitu $0,146 < 3,904$ yang artinya tidak ada pengaruh antara jenis kelamin dalam kemampuan berpikir kreatif, serta kemampuan tehnikal. Pada umumnya saat ini perempuan dan laki-laki diberikan kesempatan yang sama untuk memperoleh pendidikan maupun pelatihan-pelatihan keterampilan. Hal ini bertolakbelakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Meskipun nilai rata-rata perempuan lebih rendah dari laki-laki namun hasil p value menunjukan tidak adanya hubungan. Peneliti berasumsi bahwa perempuan lebih mampu berkonsentrasi ketika diadakan pelatihan, sehingga pengetahuan perempuan lebih baik dibandingkan laki-laki dan pengetahuan itu mempengaruhi skill dalam melakukan tindakan RJP.

Pernyataan tersebut sejalan dengan Yunitasai (2018) dengan judul "Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Simulasi Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Pertolongan Pertama Pada Siswa Yang Mengalami Sinkop Di SMA 7 Manado" yang mengatakan bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik memiliki skill yang lebih baik dibanding seseorang yang menolong tanpa pengetahuan yang baik, serta melalui praktik.

Masykur (2008) dalam Yumniyati (2016) menjelaskan bahwa pusat memori (hipotalamus) pada otak perempuan lebih besar daripada laki-laki. Sehingga perempuan memiliki ingatan yang lebih kuat dibanding laki-laki. Dalam penelitian ini perempuan lebih mampu mengingat langkah-langkah dalam melakukan RJP, meskipun dalam kompresi dada laki-laki lebih optimal saat melakukan kompresi dada dibanding perempuan karena memiliki kekuatan otot yang lebih kuat. Hal ini sejalan dengan penelitian Kenney, Wilmore, & Costil (2015) bahwa kekuatan otot ekstremitas atas perempuan 40%-60% lebih lemah daripada laki-laki. Berdasarkan hasil penelitian Krammel, dkk (2018) yang berjudul "Gender and Age Spesific Aspects of Awareness and Knowledge in Basic Life Support" menyatakan bahwa dalam pengetahuan dan kesadaran peserta tentang BHD perempuan lebih memiliki pengetahuan yang baik dibanding laki-laki, hanya dalam keterampilan RJP laki-laki lebih baik dibanding perempuan.

Tabel 12 . Analisis Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terhadap Skill RJP Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Pendidikan	n	Mean	SD	SE	p-value	95% CI (Low-Up)
SMP-SMA	16	30.25	2.620	0.655	0.698	-2.919 - 1.990
Perguruan Tinggi	7	30.71	2.563	0.969		-3.018 - 2.090

Hasil analisis data pada tabel 12 diatas, didapatkan nilai p value uji statistik pendidikan terhadap skill adalah 0,698. Nilai rata-rata (*mean*) untuk yang berpendidikan rendah adalah 30,25, sedangkan nilai rata-rata (*mean*) yang berpendidikan tinggi sebesar 30,71. Karena nilai p value > 0,05 maka hasil yang didapatkan adalah pendidikan tidak memberikan pengaruh terhadap skill untuk melakukan RJP.

Menurut Maulana (2007) yang dikutip dari penelitian yang dilakukan oleh Mais (2015) mengatakan bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik, diserap melalui pancaindera, untuk itu semakin banyak pancaindera yang digunakan, maka pemahaman dan pengetahuannya semakin baik pula sehingga perhatiannya akan terfokuskan.

Peneliti berasumsi bahwa dalam penelitian ini responden masih banyak yang sedang melakukan pendidikan dari SMP hingga Perguruan Tinggi, sehingga berdasarkan hasil observasi responden yang sedang menjalani jenjang pendidikan SMP-SMA dengan perguruan tinggi tidak ada perbedaan yang signifikan. Kemampuan atau skill dapat ditingkatkan melalui latihan secara rutin, menambah pengetahuan secara otodidak, dan tehnik yang benar, meskipun dengan pendidikan yang dinilai rendah.

Tabel 13 . Analisis Responden Berdasarkan Pengetahuan Terhadap Skill RJP Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	Pearson Correlation (R)	p-Value
Pengetahuan	0.866	0.000

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 13, didapatkan hasil p value sebesar 0.000 dan nilai $r=0,866$. Nilai p value < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan mempengaruhi skill RJP seseorang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah (2019) dengan judul "Faktor Penentu Kualitas Kompresi Resusitasi Jantung Paru Oleh Perawat" dengan p value 0,001 ($\alpha < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan BHD dengan skill perawat dalam melakukan tindakan RJP. Pengetahuan mengenai RJP dapat ditingkatkan melalui pelatihan rutin supaya pengetahuan selalu bertambah.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti berasumsi bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik maka akan cenderung mampu memberikan BHD dengan baik, namun sebaliknya jika memiliki pengetahuan yang rendah maka kemampuan dalam menangani tindakan BHD akan cenderung kurang terampil.

Tabel 14 . Analisis Motivasi Responden Sebelum (Pretest) dan Sesudah (Posttest) Pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	n	Mean	Selisih	SD	SE
Motivasi melakukan BHD Pre-test	23	14.39	3.65	2.919	0.609
Motivasi melakukan BHD Post-test		18.04		0.976	0.204

Hasil analisis data pada tabel 14 didapatkan uji statistik untuk rata-rata motivasi pada saat pretest adalah 14,39 dan rata-rata post-test sebesar 18,04. Selisih rata-rata pretest dan posttest sebesar 3,65. Didapatkan nilai p value motivasi sebelum dan sesudah intervensi 0,000. Menurut tabel tersebut maka nilai $p < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara simulasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) terhadap motivasi melakukan BHD.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian (Ngirarung dkk., 2017) yang berjudul "Pengaruh Simulasi Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Terhadap Tingkat Motivasi Siswa Menolong Korban Henti Jantung Di SMA Negeri 9 Binsus Manado" hasil dari uji statistik Wilcoxon menunjukkan nilai p value 0,000 ($\alpha < 0,05$) maka H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh pelatihan terhadap tingkat motivasi.

Asumsi peneliti adalah bahwa motivasi seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi seseorang. Faktor intrinsik yaitu kesehatan, perhatian, minat, dan bakat. Sedangkan yang termasuk ke dalam faktor ekstrinsik adalah metode mengajar, alat pelajaran, dan kondisi lingkungan. Motivasi dalam belajar memberikan pengaruh yang baik terhadap proses belajar, yang artinya jika motivasi belajar meningkat, maka akan cenderung meningkatkan kompetensinya (Bakar 2014 dalam, Silvana & Sumbawati, 2017).

Tabel 15 . Analisis Skill RJP Responden Sebelum (Pretest) dan Sesudah (Posttest) diberikan Pelatihan BHD Pada Karang Taruna RW 06 Kelurahan Krukut, Depok Tahun 2019 (n = 23)

Variabel	n	Mean	Selisih	Median	Min-Max	p-Value
Skill Pre-test	23	1.65	28.74	17.00	0-18	0.000
Skill Post-test		30.39		31.00	25-34	

Berdasarkan tabel 15 diatas, analisis data didapatkan dari hasil uji statistik untuk rata-rata (*mean*) skill sebelum diberikan intervensi atau pre-test adalah 1,65 namun setelah dilakukan intervensi berupa pelatihan RJP nilai *mean* menjadi 30,39. hasil analisis bivariat dengan menggunakan Uji *Wilcoxon Sign Test* diperoleh nilai p value 0,000, nilai p value < 0,005 hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam pemberian simulasi BHD terhadap skill RJP yang dibuktikan dengan perbedaan nilai rata-rata skill sebelum dan sesudah pelatihan. Selisih rata-rata skill RJP sebelum dan sesudah intervensi sebesar 28,74.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Endiyono, & Prasetyo (2018) yang berjudul "Pengaruh Latihan Basic Life Support Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Tim Muhammadiyah Disaster Management (MDMC) Banyumas" didapatkan nilai p value sebesar 0,0001 ($\alpha < 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh pelatihan *Basic Life Support* terhadap keterampilan TIM SAR MDMC Banyumas mengenai BLS. Peningkatan ini sebesar 1,47 point yaitu dari 2,83 menjadi 4,7 point.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Widyarani (2018) dalam penelitiannya dengan judul "Analisis Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Dewasa Terhadap Retensi Pengetahuan Dan Keterampilan RJP Pada Mahasiswa Keperawatan di Yogyakarta" didapatkan hasil bahwa rata-rata kemampuan skill RJP sebelum dilakukan pelatihan yaitu 35,55, sedangkan setelah dilakukan pelatihan rata-rata kemampuannya menjadi 91,80. Berdasarkan hasil uji T-Dependen hasil p value sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan mengenai RJP.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, keterampilan responden dalam melakukan RJP dinilai dengan indikator rujukan AHA (2015) yaitu 1) mengidentifikasi korban henti jantung dengan 3A, mengecek respon korban, *call for help*, pengaktifan *Emergency Medical Service (EMS)*; 2) membuka jalan nafas, *look, listen and feel* serta cek nadi; 3) *high quality CPR*, yaitu kedalaman kompresi dada (5-6 cm), *recoil*, meminimalkan interupsi, rasio kompresi 30:2 pernapasan, kecepatan kompresi dada minimal 100-120 kali/menit.

Dalam melakukan tindakan tersebut, rata-rata responden dalam melakukan RJP menunjukkan kurang mampu untuk melakukan cara membuka jalan nafas, lupa

membedakan antara tindakan untuk korban dengan fraktur servikal yaitu *jaw thrust* dan yang tidak mengalami fraktur servikal yaitu *head tilt chin lift*. Selain itu dalam memberikan ventilasi rata-rata responden lupa untuk memberikan *barrier* ke phantom, padahal memberikan *barrier* sangat penting dilakukan untuk mencegah penularan penyakit dari korban ke penolong, maupun penolong ke korban.

Pada saat melakukan kompresi dada ketika observasi pertama responden kurang mampu melakukan kompresi secara tepat, hal ini dikarenakan teknik dan posisi yang dilakukan kurang tepat. Namun setelah observasi ke 2 dan 3 responden menunjukkan perubahan dalam melakukan RJP sehingga mencapai kedalaman dan kecepatan yang sesuai dengan SOP. Menurut peneliti, teknik atau posisi untuk melakukan RJP sangat mempengaruhi dalam mencapai *high quality CPR*.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode simulasi pelatihan BHD dapat memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap peningkatan motivasi melakukan BHD serta skill dalam melakukan RJP pada Karang Taruna RW 06 Kampung Utan Krukut.

SARAN

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan simulasi pelatihan RJP dengan menggunakan kelompok kontrol agar dapat mengukur efektifitas metode yang digunakan

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2015). *Pembaharuan Pedoman AHA 2015 untuk CPR dan ECC*. Dikutip dari <http://eccguidelines.heart.org> pada tanggal 30 Januari 2019
- Anugrahwati, Ria., Hartati, Suryani. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berperan Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Akademi Keperawatan Manggala Husada Jakarta*. Volume 8 (2)
- Ardiansyah, Fakrul., Nurachmah, Ely, & Adam, M. (2019). *Faktor Penentu Kualitas Kompresi Resusitasi Jantung Paru Oleh Perawat*. Volume 3 (2).
- Astutik, Nurul, Puji. (2017). *Hubungan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Dengan Motivasi Pada Polisi Lalu Lintas Dalam Memberikan Pertolongan Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Magetan*.
- Dharma, Kusuma Kelana (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*, Jakarta, Trans InfoMedia
- Endiyono, & Prasetyo, Rachmat. D. (2018). *Pengaruh Latihan Basic Life Support Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Tim Muhammadiyah Disaster Management (MDMC) Banyumas*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- Kaweenuttayanon, Nayawadee, dkk. (2017). *Defining the Optimal Age for Basic Life Support and Cardiac Compression Training in Thai Adolescents*. J Med Assoc Thai, 100 (9): 967-71
- Kenney, W. Larry., dkk. (2015). *Physiology of Sport and Exercise*. Human Kinetics
- Krammel, M., Schnaubelt, S., Weidenauer, D., Winnisch, M., Steininger, M., Eichelter, J., ... Sulzgruber, P. (2018). *Gender and age-specific aspects of awareness and knowledge in basic life support*. 1-9.
- Lestari, Carlita (2015). *Pengaruh Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Pada Remaja Terhadap Tingkat Pengetahuan Menolong Korban Henti Jantung*. Yogyakarta : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Mais, P. R., Mulyadi, & Lolong, J. (2015). *Pengaruh Penyuluhan Bahaya Gunung Berapi Terhadap Kesiapsiagaan Siswa SMP Kristen Kakaskasen Kota Tomohon Menghadapi Bencana Gunung Berapi*. E-journal Keperawatan. Volume 3.
- Mauri R, Burkart R, Benvenuti C, Caputo M, Moccetti T, Del Bufalo A et al. (2015). *Better Management Of Out-Of-Hospital Cardiac Arrest Increases Survival Rate And Improves Neurological Outcome In The Swiss Canton Ticino*. Europace. 18(3):398-404

- Ngirarung, S. A. A., Mulyadi, & Malara, R. T. (2017). *Pengaruh Simulasi Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Terhadap Tingkat Motivasi Siswa Menolong Korban Henti Jantung Di SMA Negeri 9 Binsus*. *E-Journal Keperawatan*, 5 (1), 1-8.
- Patricia Gonce, Morton. (2013). *Keperawatan Kritis: Pendekatan Asuhan Holistic*. Jakarta: EGC
- Perkins, G. D., Handley, A. J., Koster, R. W., Castrén, M., Smyth, M. A., Olasveengen, T., ... Greif, R. (2015). *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation*. *Resuscitation*, 95, 81-99. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.015> diakses pada tanggal 15 Februari 2019
- RISKESDAS. (2013). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta
- Saam Z, Wahyuni S. (2012). *Psikologi Keperawatan (1st ed.)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sentana, A.D, dkk. (2018). *Efektifitas Video CPR Terhadap Kemampuan Masyarakat Awam Dalam Melakukan CPR di Desa Sembung Kecamatan Narmada*. *Jurnal Kesehatan Prima*. Volume 12 (2), 134-144
- Silvana, T. S., & Sumbawati, M. S. (2017). *Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK Negeri 2 Surabaya*. *Jurnal IT-EDU*, 2(2), 57-66.
- Suprpto Tommy. (2009). *Pengantar Teori dan Manajemen Komunikasi*. Cetakan ke 8. Yogyakarta: MedPress
- Thoyyibah, D. Z. (2014). *Pengaruh Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Pada Remaja terhadap Tingkat Motivasi Menolong Korban Henti Jantung*. (<http://thesis.ums.ac.id/datapublik/t34049.pdf>) diakses tanggal 26 Juni 2019)
- Widyarani, L. (2018). *Analisis Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru RJP Dewasa terhadap Retensi Pengetahuan dan Keterampilan RJP pada Mahasiswa Keperawatan di Yogyakarta*. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 12(3), 143. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2017.12.3.718>
- Yumniyati, Khisna. (2016). *Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Pada Materi Geometri Dikontrol dengan Kemampuan Spasial di SMAN 13 Semarang*.

Conference Paper

The Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Simulations on (Knowledge, Attitudes, and Skills) of Youth Organization Members in Candibinangun Village, Pakem District, Sieman

Arimbi Karunia Estri

The College of Health Sciences (STIKes) Panti Rapih

Abstract

Background: People who experience an Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) are very unlikely to survive because the probability of survival decreases by 7-10%. Therefore, immediate treatment is needed by people around the victim (bystanders). Early cardiopulmonary resuscitation (CPR) provided by bystanders reduces death rate associated with OHCA. However many bystanders can not do CPR and the majority were young people. **Objectives** This research aimed to investigate the effect of cardiopulmonary resuscitation (CPR) simulations on (knowledge, attitudes, and skills) of Youth Organization's members in Candibinangun Village, Pakem District, Sieman. **Methods:** The design of this research was one group pre-test post-test. In this study, the respondents were taught CPR simulation intervention. The sampling technique used was accidental sampling with a total sample of 15 respondents. The inclusion criteria were age > 13 years, had never taken CPR simulation training, unskilled bystander, and willing to become respondents. The exclusion criteria were members of the Youth Organization having experience as a trained bystander. This research used bivariate data analysis and Wilcoxon Rank Test as the data was not normally distributed. **Results:** CPR simulations had an effect on the knowledge ($p = 0.001$), attitudes ($p = 0.009$), and skills of rescuing victims of cardiac arrest ($p = 0.001$). The average score of pre-test and post-test on the knowledge variable were 32 and 81.33. The average score of pre-test and post-test on the attitude variable were 57.33 and 82.67. The average score of pre-test and post-test on skill variable is 8 and 75. **Conclusion:** CPR simulation increases the ability of young people as bystanders. Suggestion: CPR simulation is included in *Karang Taruna* (Youth) Organization routine activity.

Keywords: cardiac arrest, bystander, behavior, youth organization's members

Corresponding Author:
 Arimbi Karunia Estri
 arimbikarunia83@gmail.com

Received: 22 September 2019
 Accepted: 4 October 2019
 Published: 10 October 2019

Publishing services provided by
 Knowledge E

© Arimbi Karunia Estri. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use and redistribution provided that the original author and source are credited.

Selection and Peer-review under the responsibility of the ICHT 2019 Conference Committee.

1. Introduction

Cardiac arrest is an emergency condition in the normal circulation of blood that suddenly stops, marked by a loss of arterial blood pressure. Cardiac arrest causes asystole, ventricular fibrillation, ventricular tachycardia without a pulse (Hardisman, 2014; AHA,

 OPEN ACCESS

How to cite this article: Arimbi Karunia Estri, (2019), "The Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Simulations on (Knowledge, Attitudes, and Skills) of Youth Organization Members in Candibinangun Village, Pakem District, Sieman" in Selection and Peer-review under the responsibility of the Page 360 ICHT Conference Committee, KnE Life Sciences, pages 360–366. DOI 10.18502/ks.v4i13.5296

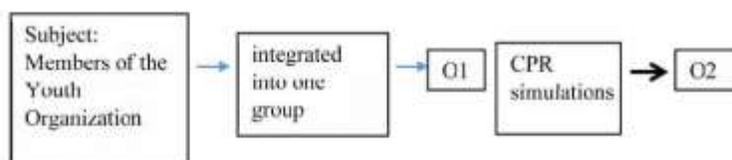
2015). According to Lenjani *et al.* (2014), the incidence of cardiac arrest mostly occurs in young adults. There are several causes of cardiac arrest, but the most common one is cardiovascular disease (Indonesian Heart Association, 2016). The results of Vanden *et al.* (2010) support that 81% of cardiac arrest incidence is caused by coronary heart disease.

Patients who suffer an Out-of-Hospital Cardiac Arrest are very unlikely to survive because the probability of survival decreases from 7 to 10% (AHA, 2015). Based on that fact, immediate handling or treatment is necessarily carried out by the surrounding people or commonly called as *bystanders*. Immediate treatment for emergency cases of cardiac arrest that can be done by bystanders is *Basic Life Support (BLS)*.

Mandatory basic life support that can be taken by bystanders as untrained rescuers based AHA (2015) is to perform Lung Cardiac Resuscitation (LCR) only by compression (hands only). AHA (2015) exhibits that the survival rate of heart-attack people who are only given compression or breathing compression is the same. Therefore, it is hoped that bystanders as untrained rescuers can do CPR (hands only). Based on this fact, it is important to carry out a CPR simulation. Research related to CPR simulations was conducted by Ngirarung, Mulyadi & Marara (2017). It exhibited an influence of CPR simulations on the motivation level to help cardiac arrest victim. However, Ngirarung, Mulyadi & Marara (2017) research merely determined the effect of CPR simulations on the motivation level to help cardiac arrest victims. Therefore this research aimed to determine the effect of CPR simulation on motivation level, knowledge, and skills aspect to help victims of cardiac arrest. Respondents involved in this research were members of Youth Organization. The respondents were youth possessing strong physical potential, alertness, high willingness to learn, and were ready to accept change. The researcher chose Karang Taruna Candibinangun Sleman youth as respondents. Based on the preliminary study, members of Karang Taruna Candibinangun had never been exposed to CPR simulations.

2. Methods

This research was conducted using the Quasi-experimental method with one group pre-test post-test only. The intervention conducted by researchers was providing CPR simulations to respondents. Respondents were pre-tested (knowledge, attitudes, skills) before CPR simulation. The post-tests (knowledge, attitudes, skills) was conducted after CPR simulation.



The number of respondents involved in this research was 15 respondents representing 12 hamlets in Candibinangun Village, Pakem District. The sampling technique used was accidental sampling with a total sample of 15 respondents. The inclusion criteria were age > 13 years, have never attended CPR simulation training, unskilled bystander, and willing to become respondents. The exclusion criteria are members of Youth Organization possessing experience as a trained bystander. Data were collected using a survey method with questionnaire sheet instruments for measuring knowledge and attitude domains and observation sheet instruments for measuring the skill domain. There were 10 questions on the knowledge variable and 10 questions on attitude variable. A validity test was conducted on the questionnaire sheet with a validity test value in the range 0.6-0.8. Reliability test results obtained an alpha value of 0,92 which means it is reliable. While the observation sheet instruments had been previously adjusted to the stages of conducting CPR based on AHA (2015). Data analysis was carried out using SPSS program version 21. In this research, the researcher conducted univariate and bivariate analysis. The bivariate analysis used the Wilcoxon Signed Rank test because the data were not normally distributed.

3. Results

TABLE 1: Characteristics of Respondent (n =15).

Characteristics	n	%
Age		
Teenagers (13-20 years)	7	46.7%
Early adults (21-40 years)	8	53.3%
Gender		
Female	4	26.7%
Male	11	73.3%
Educational Level		
Junior High School	3	20%
Senior High School	10	66.7%
College	2	13.3%

Table 1 exhibits that the majority of respondents were young adults (21-40 years) at 53.3%. Most respondents were male (73.3%) and possess Senior High School education level (66.7%).

TABLE 2: Effect of CPR Simulation on the Knowledge of Youth Organization's Members in Candibinangun Village (n =15).

Characteristics	Standard Deviation	p-value
Pre	14.736	0.001
Post	11.872	

Table 2 exhibits the differences in the respondents' knowledge level of rescuing cardiac arrest victims between pre-test and post-test. The Wilcoxon Signed Ranks test resulted in an Assymp Sig (2-Tailed) of 0.001 ($\alpha = 0.05$). This result indicates that statistically, there are differences in the knowledge level of providing CPR between pre-test and post-test.

TABLE 3: Distribution of the Effect of CPR Simulation on the Attitudes of Youth Organization's Members in Candibinangun Village in Rescuing Cardiac Arrest Victims (February 2019).

Characteristics	Standard Deviation	p-value
Pre	21.202	0.009
Post	18.310	

Table 3 exhibits that the differences in the respondents' attitudes of rescuing cardiac arrest victims between pre-test and post-test, statistically identified from the result of Assymp Sig (2-Tailed) of 0.009 ($\alpha = 0.05$) obtained from the Wilcoxon Signed Ranks test.

TABLE 4: Distribution of the Effect of CPR Simulation on the Skills of Youth Organization's Members in Candibinangun Village in Rescuing Cardiac Arrest Victims (February 2019).

Characteristics	Standard Deviation	p-value
Pre	21.112	0.001
Post	14.392	

Table 4 exhibits the differences in the respondents' skills of rescuing cardiac arrest victims between pre-test and post-test, statistically identified from the result of Assymp Sig (2-Tailed) of 0.001 ($\alpha = 0.05$) obtained from the Wilcoxon Signed Ranks test.

4. Discussion

Viewed from the gender aspect, the majority of the respondents in this research were male (73,3%). The remaining 26.7% were female. Therefore, the respondents in this research had a high potential to become bystanders. This is consistent with the results of the study by Blewen *et al.* (2018) and Huang *et al.* (2018) showing that men have bigger potential and willingness to become CPR bystanders than women. Most respondents (66.7%) were Senior High School education-backgrounded, indicating the huge potential of the respondents to accept CPR simulations provided so that they can become bystanders.

The results of this research showed that there was an effect of CPR simulations on the knowledge of Youth Organization's members in Candibinangun Village in rescuing cardiac arrest victims, indicated by the Wilcoxon Signed Ranks test result obtaining an Assymp Sig (2-Tailed) of 0.001 ($< \alpha = 0,05$). The results of this research support Hadid and Suleiman (2012) finding that there is a significant effect of CPR simulations on the increase in knowledge of rescuing cardiac arrest victims. The factor influencing the success in increasing knowledge in this research was the use of peer group method in delivering the material. This peer group method was effective because the number of group members was only 4-5 people, making it easier for the respondents to repeat the material received. The result indicates a positive impact because, with the provision of better knowledge, the members of the Youth Organization have greater potential to become bystanders in rescuing cardiac arrest victims. AHA (2015) exhibits that CPR action on cardiac arrest victims is an important determinant in the survival of cardiac arrest victims. Therefore increasing the number of CPR bystander is necessary for the community. Therefore, the Youth Organization members have the potential to become a trained bystander. The limitation of this study is the small number of respondents. The respondents were expected to disseminate the knowledge of CPR in other Youth Organization to increase the number of a trained bystander.

This research also found that there was an effect of CPR simulations on the attitudes of Youth Organization's members in Candibinangun Village in rescuing cardiac arrest victim, identified from the Wilcoxon Signed Ranks test result obtaining an Assymp Sig (2-Tailed) of 0.009 ($< \alpha = 0,05$). This result is linear with the results of the study by Ngirarung, Mulyadi & Marara (2017) on students of State Senior High School 9 Binsus Manado showing that CPR simulations influence student attitudes, indicated by the increasing level of motivation to rescue cardiac arrest victims in the school. The attitude variable is lacking in industrial revolution 4.0 era youth. The scale of national identity

decreases as the youth are addicted to the internet. The results of the pre-test exhibit that Youth Organization members exhibited lacking attitude in helping victims of cardiac arrest. This may become a warning in monitoring and supporting youth behavior. It is necessary to foster the youth to think and act not only for personal interests but also towards the surrounding environment. However, after CPR simulation, the attitude value increased. This is indicated from the results of the post-test. The "good" attitude value was 73.3% and the "adequate" attitude value was 26.7%.

In addition to knowledge and attitudes, the results of this research also found an effect of CPR simulations on the skills of Youth Organization's members in Candibinangun Village in rescuing cardiac arrest victims, identified from the Wilcoxon Signed Ranks test result obtaining an Assymp Sig (2-Tailed) of 0.001 ($< \alpha = 0,05$). This result strengthens the results of the study by Hadid and Suleiman (2012) which involved nursing students as the research object. Their study suggests that CPR simulations have a significant effect on increasing knowledge and skills. However, the results of this research prove that youth who even do not have formal education in the health sector are also able to rescue cardiac arrest victims although it cannot be categorized as a competent and professional rescuer. However, researchers were aware that there were obstacles encountered. Huang et al (2018) stated that the obstacle for prospective bystander not to perform CPR when meeting a cardiac arrest victim is fear of legal consequences (44%) and fear of injuring patients (36.5%). Therefore the researcher recommended that the CPR simulation is included in the agenda of Youth Organization. It would encourage other Youth organization members to receive CPR socialization to help victims of cardiac arrest.

5. Conclusion

In conclusion, CPR simulations influence the knowledge, attitudes, and skills of Youth Organization's members in Candibinangun Village, Pakem District, Sleman. Suggestion: CPR simulation is included *Karang Taruna* (Youth) Organization routine activity

Acknowledgments

This research was funded by the STIKes Panti Rapih

References

- [1] AHA. (2015). Fokus utama pembaruan pedoman american heart association 2015 untuk CPR dan ECG
- [2] Hardisman. (2014). Gawat Darurat Medis Praktis. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- [3] Lenjani, B., Kuntz, S., Pamela, F., Kristine, Q., Linda, S. (2014). Cardiac Arrest Cardiopulmonary Resuscitation. *Journal of Acute Disease*; 14: 2221-6189.
- [4] Indonesian Heart Association. (2015). Education For Patient: Henti Jantung. Diakses Tanggal 3 Oktober 2018.
- [5] Vanden, H., Morrison, L., Shuster, M., Donnino, M., Sirtz, M., Lavonas, E. (2010). Part 12 Cardiac Arrest in Special Situation 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency
- [6] Ngirarung, S.A.A., Mulyadi & Malara, R.T. (2017). Pengaruh simulasi tindakan resusitasi jantung paru (CPR) terhadap tingkat motivasi siswa menolong korban henti jantung di SMA Negeri 9 Binsus Manado. *E- Journal Keperawatan (e-Kp)*, Vol 5: No 1 Februari 2017.
- [7] Blewen et al (2008). Gender Disparities Among Adult Recipients of Bystander Cardiopulmonary Resuscitation in the Public. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2018;11:e004710. DOI: 10.1161/CIRCOUTCOMES.118.004710
- [8] Huang et al (2018). Public knowledge, attitudes, and willingness regarding bystander cardiopulmonary resuscitation: A nationwide survey in Taiwan. *Journal of the Formosan Medical Association* (2018). xx, 1e10
- [9] Hadid, L.A., & Suleiman, K.H. (2012). Effect of boost simulated on CPR competency among nursing students: A Pilot Study. *Journal Of Education And Practice*, Vol3 (16).

e-Journal Keperawatan (e-Kp) volume 5 Nomor 1, 1 Februari 2017

**PENGARUH SIMULASI TINDAKAN RESUSITASI JANTUNG PARU
(RJP) TERHADAP TINGKAT MOTIVASI SISWA MENOLONG
KORBAN HENTI JANTUNG DI SMA NEGERI 9 BINSUS
MANADO**

**Mulyadi
Mario Esau Katuuk**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi Manado
Email: moel.cmg78@yahoo.com

Abstract: An emergency situation can occurred whenever and wherever we are. Cardiac arrest is one of the emergency condition which life threatening and needs an immediate intervention. Cardio Pulmonary Resuscitation (CPR) is a intervention that can decide whether the victim of cardiac arrest alive or not. By giving the CPR simulation to the high school students as expected could lift their knowledge and skill, so it can grow the motivation to the students to help people with cardiac arrest if they in the real situation. **Purpose** to know The Effect Of Cardio Pulmonary Resuscitation (CPR) Simulation To The Motivation Level Of Student To Help The Victim Of Cardiac Arrest in 9 Senior High School Binsus Manado. **Samples** 33 respondents by using the Total Sampling technique. **Design of the research** is quasy experiment with one group pre-post test and by using the questionnaire sheet to get the data from respondents. **Research result** the P-value is 0,00 ($< \alpha = 0,05$). **Conclusion** shows that there is an effect Of CPR simulation to the motivation level of helping people with cardiac arrest to the students of 9 Senior High School Binsus Manado. **Suggestion** to the school especially to all the students to use the experience and the knowledge that they already have from the simulation so that they can elevate their motivation to help people with cardiac arrest and for the next research, hopefully they can make a research of the other factors that can elevate the motivation level.

Key Words: CPR Simulation, Motivation Level, Cardiac Arrest.

Abstrak: Kondisi kegawatdaruratan dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Henti jantung merupakan salah satu kondisi kegawatdaruratan yang dapat mengancam jiwa dan membutuhkan penanganan sesegera mungkin. Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan intervensi yang menjadi penentu penting dalam kelangsungan hidup korban henti jantung. Pemberian simulasi tindakan RJP pada siswa SMA diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, sehingga dapat merangsang motivasi para siswa untuk menolong korban henti jantung apabila mereka melihatnya nanti secara langsung. **Tujuan** untuk Mengetahui Pengaruh Simulasi Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Terhadap Tingkat Motivasi Siswa Menolong Korban Henti Jantung di SMA Negeri 9 Binsus Manado. **Sampel** berjumlah 33 responden dengan menggunakan teknik *total sampling*. **Desain penelitian** yaitu *quasy experiment with one group pre-post test* dan menggunakan lembar kuesioner untuk mendapatkan data dari responden. **Hasil Penelitian** didapat nilai P-value sebesar 0,00 ($< \alpha = 0,05$). **Kesimpulan** menunjukkan adanya pengaruh simulasi tindakan RJP terhadap tingkat motivasi menolong korban henti jantung pada siswa SMA Negeri 9 Binsus Manado. **Saran** agar pihak sekolah terutama para siswa dapat memanfaatkan pengalaman dan pengetahuan yang didapat dari kegiatan simulasi sehingga dapat meningkatkan motivasi untuk menolong korban henti jantung serta untuk peneliti selanjutnya, kiranya dapat meneliti mengenai faktor-faktor lain yang dapat meningkatkan tingkat motivasi.

Kata Kunci: Simulasi RJP, Tingkat Motivasi, Henti Jantung.

PENDAHULUAN

Kegawatdaruratan merupakan kejadian tiba-tiba yang menuntut tindakan segera yang mungkin disebabkan oleh kejadian alam, bencana teknologi, perselisihan atau kejadian yang disebabkan oleh manusia (WHO dalam Dewi, 2015).

Kondisi kegawatdaruratan dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Salah satu tugas petugas kesehatan adalah menangani masalah tersebut. Walaupun begitu tidak menutup kemungkinan kondisi kegawatdaruratan tersebut dapat terjadi di luar rumah sakit atau di daerah yang sulit dijangkau oleh petugas kesehatan sehingga peran serta masyarakat menjadi hal penting yang dibutuhkan dalam kondisi tersebut yaitu membantu korban sebelum ditemukan oleh petugas kesehatan (Sudiharto & Sartono, 2011).

Menurut Hardisman (2014), henti jantung atau *cardiac arrest* merupakan keadaan dimana terjadinya penghentian mendadak sirkulasi normal darah ditandai dengan menghilangnya tekanan darah arteri. Henti jantung dapat mengakibatkan asistol, fibrilasi ventrikel dan takikardia ventrikel tanpa nadi.

Menurut penelitian di beberapa Negara Eropa, kasus henti jantung merupakan salah satu penyebab kematian dengan angka kejadian sekitar 700.000 kasus setiap tahunnya. Sementara itu, di Amerika henti jantung merupakan pembunuh nomor satu dimana setiap tahunnya terdapat sekitar 330.000 orang yang menjadi korban meninggal secara mendadak karena henti jantung (Bala *et al* dalam Dewi, 2015).

Kejadian henti jantung di luar rumah sakit sebagian besar terjadi di rumah. *Out of Hospital Cardiac Arrest* (OHCA) merupakan kejadian henti jantung mekanis yang ditandai dengan tidak adanya tanda-tanda sirkulasi dan terjadi di luar rumah sakit. Salah satu penyebab utama kematian dikalangan orang dewasa di Amerika Serikat adalah OHCA dengan jumlah kejadian mencapai sekitar 300.000 setiap tahun dan sekitar 92% orang meninggal

karena OHCA (Bryant *et al* dalam Dewi, 2015).

Di Indonesia sendiri belum didapatkan data yang jelas mengenai jumlah prevalensi kejadian henti jantung di kehidupan sehari-hari atau di luar rumah sakit, namun 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, 2014).

Pertolongan yang tepat dalam menangani kasus kegawatdaruratan dalam hal ini yaitu *cardiac arrest* adalah *Basic Life Support* atau yang dikenal dengan Bantuan Hidup Dasar (BHD). *Cardio Pulmonary 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 dalam hal ini yaitu tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan penentu penting dalam kelangsungan hidup korban henti jantung. Hal ini berarti membutuhkan peningkatan jumlah *bystander* BHD di lingkungan masyarakat (AHA, 2010).

Pada tahun 2010, remaja yang juga merupakan salah satu bagian dari masyarakat awam berjumlah sekitar 1,1 miliar penduduk dunia (WHO, 2010). Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2010 adalah 237,6 juta jiwa dan 26,67% atau 63,4 juta jiwa diantaranya adalah remaja (BKKBN dalam Thooyibah, 2014). 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* di lingkungannya masing-masing. 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). Dalam Meissner (2012) dikutip dari 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 (Wong dalam Thooyibah, 2014).

Hasil survey dan pengambilan data awal yang telah dilakukan pada pertengahan bulan Agustus di SMA Negeri 9 Binsus Manado didapatkan data kelas X (sepuluh) yang tergolong dalam kelas Binsus dibagi dalam empat kelas dengan peminatan wajib yaitu Matematika dan Ilmu Alam (MIA) dengan total jumlah siswa yaitu 151 siswa. Data lain yang didapatkan yaitu selama enam bulan terakhir (Maret – Agustus 2016) belum pernah diadakan simulasi atau pelatihan tentang tindakan RJP di SMA Negeri 9 Binsus Manado. Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 orang siswa kelas X Matematika dan Ilmu Alam (MIA), peneliti mendapatkan data awal sebagai berikut: lima siswa tersebut belum pernah mengikuti simulasi ataupun pelatihan tindakan RJP. Empat diantaranya yaitu siswa J.M, siswa H.R, siswa A.K dan siswa V.R sudah pernah melihat tindakan RJP lewat acara televisi sedangkan siswa A.M sudah pernah melihat tindakan RJP secara langsung meskipun hanya sekilas saja di

salah satu rumah sakit yang ada di Manado. Kelima siswa ini mengatakan bahwa mereka belum pernah mengalami kejadian dimana mereka mendapati adanya korban henti jantung secara langsung dan merasa tertarik untuk mempelajari tentang tindakan RJP karena menurut mereka tindakan pertolongan pertama sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah ada pengaruh simulasi tindakan Resusitasi Jantung Paru terhadap tingkat motivasi siswa di SMA Negeri 9 Binsus Manado untuk menolong korban henti jantung.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *Quasy Experiment with One Group Pre-post Test Design* yang mengungkapkan sebab-akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subyek. Kelompok subyek diobservasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 9 Binsus Kota Manado, pada tanggal 24-25 Oktober 2016.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIA I di SMA Negeri 9 Binsus Manado yang berjumlah 36 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Total Sampling* yaitu mengambil keseluruhan populasi untuk dijadikan sampel. Sampel pada penelitian ini berjumlah 36 orang siswa, dimana yang bersedia menjadi responden yaitu sebanyak 33 orang siswa dan yang tidak bersedia menjadi responden yaitu berjumlah 3 orang siswa.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa manikin dan matras pada saat simulasi dan untuk mengukur tingkat motivasi siswa dalam menolong korban henti jantung, peneliti menggunakan kuesioner yang berisi 20 pertanyaan tentang motivasi. Pertanyaan-pertanyaan ini disusun berdasarkan teori-teori yang berhubungan dengan motivasi dan beberapa contoh kasus yang dapat mempengaruhi motivasi. Dengan bobot, jika sangat setuju

diberi skor 5, jika setuju diberi skor 4, jika ragu-ragu diberi skor 3, jika tidak setuju diberi skor 2, jika sangat tidak setuju diberi skor 1. Selanjutnya penetapan kategori berdasarkan pendekatan dengan skala likert, dengan kriteria penilaian: skor tertinggi - interval = $100 - 20 = 80$ bila total jawaban responden berada pada skor:

1. 20-39 dikategorikan rendah
2. 40-59 dikategorikan sedang
3. 60-79 dikategorikan tinggi
4. 80- 100 dikategorikan sangat tinggi

Setelah melewati tahap akhir ini, maka penelitian dapat dinyatakan selesai. Pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian ini diolah secara manual dengan mengelompokkan hasil dari lembar kuesioner yang dibagikan dan selanjutnya dilakukan analisis menggunakan program pengolah uji statistik. Setelah itu diolah menggunakan sistem komputerisasi, tahapan-tahapan tersebut yaitu *editing, coding, tabulating, dan cleaning*.

Analisa data dalam penelitian ini yaitu analisa univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau mendapatkan gambaran setiap variabel yang akan diukur dan disajikan. Analisa bivariat yaitu analisa yang berfungsi untuk mencari pengaruh antara variabel x terhadap y. Dilakukan uji wilcoxon dengan derajat kemaknaan 95% ($\alpha 0,05$). Dalam melakukan penelitian, peneliti memperhatikan masalah-masalah etika penelitian yang meliputi : Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*), menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*), keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*), memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Responden

Umur	n	%
14 Tahun	16	48,5
15 Tahun	17	51,5
Total	33	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 1 data yang diperoleh menunjukkan distribusi responden berdasarkan umur yaitu responden dengan persentase terbanyak adalah siswa yang berumur 15 tahun (51,5 %).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	12	36,4
Perempuan	21	63,6
Total	33	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 2 data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 33 responden jumlah responden terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 21 siswa (63,6%).

Dalam jurnal penelitian Roatib, A., Subartini, dan Supriyadi (2007) dikatakan bahwa semakin bertambah umur seseorang maka semakin meningkat tingkat kematangannya, dan juga semakin baik hubungan interpersonalnya sehingga dapat mempengaruhi motivasi seseorang untuk bertindak. Thoyyibah (2014) dalam jurnal penelitiannya mengatakan bahwa remaja yang berada dalam perkembangan pada ukuran tubuh, kekuatan, psikologis, kemampuan bereproduksi, mudah untuk termotivasi dan cepat belajar diharapkan dapat menjadi *bystander* di lingkungannya masing-masing. Karakteristik tersebut dapat ditemukan pada remaja tingkat Sekolah Menengah Atas. Sedangkan untuk karakteristik berdasarkan jenis kelamin tidak terdapat hubungan atau pengaruh yang signifikan terhadap tingkat motivasi seseorang, artinya baik pria maupun wanita memiliki tingkat motivasi yang sama.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Motivasi Sebelum Dilakukan Simulasi

Tingkat Motivasi	n	%
Rendah	0	0
Sedang	2	6,1
Tinggi	31	93,9
Sangat Tinggi	0	0
Total	33	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 5.3, hasil penelitian menunjukkan, bahwa tingkat motivasi responden sebelum dilakukan simulasi yaitu sebanyak 31 siswa (93,9%) tergolong dalam kategori tinggi.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Motivasi Sesudah Dilakukan Simulasi

Tingkat Motivasi	n	%
Rendah	0	0
Sedang	0	0
Tinggi	5	15,2
Sangat Tinggi	28	84,8
Total	33	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 5.4, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat motivasi siswa mengalami peningkatan yaitu sebanyak 5 siswa (15,2%) berada dalam kategori tinggi dan sebanyak 28 siswa (84,8%) berada dalam kategori sangat tinggi.

Tabel 5. Pengaruh Simulasi Tindakan RJP Terhadap Tingkat Motivasi Siswa SMA Negeri 9 Binsus Manado Menolong Korban Henti Jantung

Variabel	Mean	SD	n	Sig. 2 tailed (p-value)
Sebelum dilakukan simulasi	73,36	6,16	33	0,000
Sesudah dilakukan simulasi	89,06	8,79	33	

Sumber: Data Primer 2015

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 diatas menggunakan uji statistik uji urutan bertanda Wilcoxon (*Signed Rank*

Test) dengan tingkat kemaknaan (α) = 0,05 yang menunjukkan hasil *Sig (2-tailed)* atau *P-value* 0,000. Nilai *p-value* digunakan untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Dengan *P-value* = 0,000 < α = 0,05 maka H_0 ditolak.

Menurut Nondyawati (2015) dalam jurnal penelitiannya tentang hubungan pengetahuan dan sikap dengan motivasi keluarga dalam memberikan dukungan pada klien gangguan jiwa, pengetahuan merupakan salah satu faktor pencetus dan tersedianya fasilitas atau sarana kesehatan merupakan salah satu faktor pendukung yang dapat mempengaruhi motivasi seseorang.

Hasil penelitian dari Dahlan, S., Kumaat, L., dan Onibala, F. (2014) tentang pengaruh pendidikan kesehatan tentang bantuan hidup dasar (BHD) terhadap tingkat pengetahuan tenaga kesehatan di Puskesmas Wori Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara juga mendapatkan hasil bahwa, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang BHD.

Menurut Thooyibah (2014) dalam jurnal penelitiannya tentang pengaruh pelatihan BHD pada remaja terhadap tingkat motivasi menolong korban henti jantung di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta, pengetahuan dan tingkat motivasi memiliki hubungan yang erat, yang terjadi karena adanya proses belajar. Proses belajar tersebut dapat memberikan pengetahuan bagi remaja sehingga semakin banyak seseorang mempelajari atau mengetahui sesuatu hal maka orang tersebut akan lebih termotivasi untuk bertingkah laku sesuai dengan yang pernah dipelajarinya.

Berdasarkan hasil penelitian dari 33 responden didapati dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$. Dari data tersebut menunjukkan dimana terdapat pengaruh yang signifikan simulasi tindakan RJP terhadap tingkat motivasi siswa SMA

e-Journal Keperawatan (e-Kp) volume 5 Nomor 1, 1 Februari 2017

Negeri 9 Binsus Manado dalam menolong korban henti jantung.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Rinanda (2013) dalam jurnalnya yang berjudul pengaruh metode simulasi tanggap bencana alam terhadap kemampuan mitigasi pada anak tunagrahita ringan di kelas C/D VI SLB Perwari Padang yang menunjukkan, bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan mitigasi anak sebelum dan sesudah dilakukan simulasi.

Menurut *International Organization for Migration (IOM)* dikutip dari Pratiwi (2013), simulasi adalah metode pembelajaran atau pendampingan yang memperagakan 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 (2007) dikutip dari Mais (2014) mengatakan, bahwa pengetahuan yang ada pada setiap orang diterima atau ditangkap melalui pancaindera, semakin banyak pancaindera yang digunakan, maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh.

SIMPULAN

1. Tingkat motivasi siswa SMA Negeri 9 Binsus Manado sebelum dilakukan simulasi didapatkan hasil yaitu sebagian besar siswa memiliki tingkat motivasi dalam kategori tinggi.
2. Tingkat motivasi siswa SMA Negeri 9 Binsus Manado sesudah dilakukan simulasi didapatkan hasil yaitu sebagian besar siswa memiliki tingkat motivasi dalam kategori sangat tinggi.
3. Terdapat pengaruh simulasi tindakan RJP terhadap tingkat motivasi siswa SMA Negeri 9 Binsus Manado dalam menolong korban henti jantung.

DAFTAR PUSTAKA

American Heart Association (AHA). (2010). *Adult Basic Life Support: Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care* (http://circ.ahajournals.org/content/122/18_suppl_3/S685 diakses tanggal 22 Oktober 2015 pukul 16.09 WITA)

American Heart Association (AHA). (2011). *Importance and Implementation of Training in Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillation in School: a Science Advisory from The American Heart Association*. (<http://circ.ahajournals.org/content/123/6/691> diakses tanggal 22 Oktober 2015 pukul 17.13 WITA)

American Heart Association (AHA). (2015). *Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care* (http://circ.ahajournals.org/content/132/18_suppl_2/S414 diakses tanggal 18 Januari 2016 pukul 18.05 WITA)

Dahlan, S., Kumaat, L., Onibala, F. (2014). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) Terhadap Tingkat Pengetahuan Tenaga Kesehatan di Puskesmas Wori Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara* (<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=147008/5798.pdf> diakses tanggal 25 November 2016 pukul 20.40 WITA)

Departemen Kesehatan RI. (2014). *Lingkungan Sehat Jantung Sehat* (<http://www.depkes.go.id/article/view/201410080002/lingkungan-sehat-jantung-sehat.html> diakses tanggal 21 Januari 2017 pukul 20.45 WITA)

e-Journal Keperawatan (e-Kp) volume 5 Nomor 1, 1 Februari 2017

- Dewi, A.R. (2015). *Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Siswa di SMA Negeri 2 Sleman Yogyakarta* (<http://opac.say.ac.id/6/1/AgustinRetno-Dewi-NASKAHPUBLIKASI-Perawat-2015.pdf>/ diakses tanggal 08 Oktober 2015 pukul 13.15 WITA)
- Hardhiyani, Rizky. (2013). *Hubungan Komunikasi Therapeutic Perawat dengan Motivasi Sembuh pada Pasien Rawat Inap di Ruang Melati RSUD Kalisari Batang* (<http://lib.unnes.ac.id/17243/1/1550408044.pdf> diakses tanggal 22 Oktober 2015 pukul 16.40 WITA)
- Hardisman. (2014). *Gawat Darurat Medis Praktis*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Hasanah, U. N. (2015). *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)
- Hasibuan, H. M. S. P. (2014). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hutapea, E. L. (2012). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Polisi Lalu Lintas tentang Bantuan Hidup Dasar di Kota Depok* (<http://lib.ui.ac.id/20313288-S43699.pdf> diakses tanggal 08 Oktober 2015 pukul 13.25 WITA)
- Krisanty, P. (2009). *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Jakarta: Trans Info Medika.
- Lontoh, C. (2013). *Pengaruh Pelatihan Teori Bantuan Hidup Dasar Terhadap Pengetahuan Resusitasi Jantung Paru Siswa-siswi SMA Negeri 1 Toili* (<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/2173> diakses tanggal 08 Oktober 2015 pukul 13.00 WITA)
- Mais, P. R. (2015). *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)
- Nondyawati, K. A. (2015). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Motivasi Keluarga Dalam Memberikan Dukungan Pada Klien Gangguan Jiwa* (<http://ppmunigresblog.files.wordpress.com/2015/06/alifathul-nondyawati.pdf> diakses tanggal 25 November 2016 pukul 21.05 WITA)
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Nursalam, (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Panacea, Tim Bantuan Medis. (2014). *Basic Life Support :Buku Panduan Ed. 7*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Permady, R. (2013). *Disampaikan dalam Mini Simposium Emergency in Field Activities*. Padang
- Pratiwi, S. A. (2013). *Peran Simulasi Bencana terhadap Kesiapsiagaan Siswa Kelas VII Dalam Menghadapi Bencana Banjir di SMP Negeri 1 Grogol Kecamatan Grogol Kabupaten*

e-Journal Keperawatan (e-Kp) volume 5 Nomor 1, 1 Februari 2017

- Sukoharjo
(http://eprints.ums.ac.id/25484/22-2_NASKAH_PUBLIKASI.pdf
diakses tanggal 25 November 2016
pukul 21.15 WITA)
- Program Studi Ilmu Keperawatan. (2013).
*Panduan Penulisan Tugas Akhir
Proposal & Skripsi*. Manado.
- Purnamasari, I. (2013). *Pengaruh Simulasi
Bencana Terhadap Kesiapsiagaan
Pramuka dalam Menghadapi Bencana
Banjir di SMP Negeri 3 Mojolaban
Kecamatan Mojolaban Kabupaten
Sukoharjo*
([http://eprints.ums.ac.id/25480/-
/HALAMAN_DEPAN.pdf](http://eprints.ums.ac.id/25480/-/HALAMAN_DEPAN.pdf) diakses
tanggal 25 November 2016 pukul 21.25
WITA)
- Rinanda, S. (2013). *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/21392/1/3201410
080-s.pdf](http://lib.unnes.ac.id/21392/1/3201410080-s.pdf) diakses tanggal 25
November 2016 pukul 21.40 WITA)
- Riyanto, Agus. (2011). *Aplikasi Metodologi
Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta:
Nuha Medika
- Roatib, A., Suhartini, Supriyadi. (2007).
*Hubungan Antara Karakteristik
Perawat Dengan Motivasi Perawat
Pelaksana Dalam Menerapkan
Komunikasi Terapeutik Pada Fase
Kerja di Rumah Sakit Islam Sultan
Agung Semarang*
([http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/J
MK/article/download/1006/](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JMK/article/download/1006/).pdf diakses
tanggal 21 Januari 2017 pukul 21.00
WITA)
- Santoso S. 2014. *Panduan Lengkap SPSS
Versi 20 Edisi Revisi*. Jakarta: PT
Elex Media Komputindo.
- Sardiman, A. M. (2014). *Interaksi dan
Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:
PT. Rajagrafindo Persada.
- Siagian, S. P. (2015). *Teori Motivasi dan
Aplikasinya*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Sudiharto, Sartono.(2011). *Basic Trauma
Cardiac Life Support*. Jakarta: CV.
Sagung Seto
- Thoyyibah, D. Z. (2014). *Pengaruh
Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Pada
Remaja terhadap Tingkat Motivasi
Menolong Korban Henti Jantung*
([http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t340
49.pdf](http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t34049.pdf) diakses tanggal 08 Oktober
2015 pukul 13.05 WITA)
- Uno, H. H. B. (2015). *Teori Motivasi dan
Pengukurannya Analisis di Bidang
Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- World Health Organisation (WHO). 2010.
*Orientation Programme on
Adolescent Health for Health Care
Providers*
([http://www.who.int/maternal_ch
ild_adolescent/documents/92415
91269/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241591269/en/) diakses tanggal 08
Oktober 2015 pukul 14.15 WITA)

Lampiran 2 Lembar Konsul



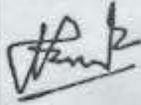
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
 Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 483536.
 E_mail : info@unsoebandi.ac.id <http://www.unsoebandi.ac.id>

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR
 PROGRAM STUDI SI ILMU KEPERAWATAN
 UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER**

Judul : *Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru Terhadap Keterampilan Orang Awam pada Literature Review*

Pembimbing 1 : Drs. HENDRO PRASETYO, S.Kep. Ns., M.Kes

Pembimbing 2 : GURUH WRASAKTI, S.Kep.,Ns., M.Kep

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsulkan & Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing 1	No	Tanggal	Materi Yang Dikonsulkan & Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing 2
1	16 November 2021	Konsul Jurnal dan Konsul judul. Rekom : Judul pd prinsipnya di ace. Sebelum menyusun harap dicari artikel2 yg sesuai dg judul dan jumlah artikel yg di telaah disesuaikan dg aturan yg ada dlm pedoman penelitian		1	15-16-2021	Konsul Jurnal & Konsul judul ace judul	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (031) 483536,

E-mail: info@iikesdrsoebandi.ac.id; <http://www.unkrdrsoebandi.ac.id>

2	19 November 2021	Konsul Bab 1 REVISI BAB 1. SESUAI SARAN YG ADA DI PROPOSAL ANDA. SETELAH DIREVISI LANJUTKAN NYUSUN BAB 2. KONSUL BERGANTIAN, JANGAN TDK KONSUL KE PEMBIMBING 2 JG.		23 - November 2021	- Revisi Bab 1 - Pahami yg kamu lihat - Tolong di bangun	
3	10 Desember 2021	Konsul Bab 1 revisi Dan bab 2 BAB 2 DIREVISI LANJUTKAN BAB 3 IKUTI BUKU PEDOMAN PENELITIAN		3 - Desember 2021	- Bab 2	
4	18 Desember 2021	Konsul Revisi BAB 1 dan BAB 2 REKOM PEMBIMBING: REVISI BAB 2 SESUAI SARAN DAN LANJUT BAB 3.		16/12/2021	Revisi BAB 1 BAB 2.	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 483536

E-mail: info@stikesdrsoebandi.ac.id; <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

5	31 Desember 21	Revisi bab 1 dan Revisi bab 2 REKOM: LANJUTKAN BAB 3 DAN 4		S	27/12	- Revisi BAB 1 - Revisi BAB 2 - Lanjut BAB 3	
6	07 Januari 2022	Revisi bab 1 dan bab 2 Serta Bab 3 ACC SEMPRO		G.	06/22 /01	- Perbaiki format bab - Dilengkapi + Jurd	
7					7 /01	Acc Usulan Proposal	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 481556,

E-mail: info@soebandi.ac.id / info@soebandi.ac.id / www.soebandi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI SI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER

Judul : *Pengaruh Pemberian Simulasi Resusitasi Jantung Paru Terhadap Keterampilan Orang Awam Literature Review*

Pembimbing 1 : Drs. HENDRO PRASETYO, S.Kep.,Ns., M.Kes

Pembimbing 2 : GURUH WRASAKTI, S.Kep.,Ns., M.Kep

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsulkan & Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing 1	No	Tanggal	Materi Yang Dikonsulkan & Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing 2
1	21 Juni 2022	Konsul bab 4 BAB 4 SALAH KARENA TDK SESUAI DG APA YG AKAN DICARI DI BAB 3. H RAP DIREVISI		1	01 Juli 2022	Lampirkan Bukt Bab 4 ds f	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 90 Jember, Telp/Fax: (0331) 483536

E-mail: info@soebandi.ac.id atau web@soebandi.ac.id

2	06 July 2022	Konsul Bab 4 REKOM : BAB 2 DAN 3 DIPERBAIKI DULU SESUAI SARAN YG ADA CORETAN TULISAN MERAH. BAB 4 BS DILANJUTKAN APABILA BAB 2 DAN 3 SDH DIPERBAIKI DAN HRS MENDAPAT PENGESEHAN DARI 3 PENGUJI		2	20 Juli 2022	- Perbaiki Bab 4 - Kasakan Bab 5 dan 6	
3	21 July 2022	Revisi bab 2,3 dan Konsul bab 4 Rekomendasi lanjutkan bab berikutnya		3	26 Juli 2022	- Perbaiki Bab 5 dan 6 - Lanjut abstrak	
4	31 July	Konsul bab 4,5,6 Lengkapi persyaratan lainnya, silahkan maju ujian		4	29 Juli 2022	- Revisi Bab 5 dan 6 - Revisi Abstrak	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 483336

E-mail: info@uniba.ac.id or info@uniba.ac.id

				5	29 July 2022	Revisi bab 5 dan 6 Revisi abstrak	
				4	01/2022 /08	Langkapi persyaratan ujian	
				7	01/2022 /08	ACC ujian awal	

CURICULUM VITAE



A. BIODATA

Nama : Indah Ainur Rahma

NIM : 18010174

Tempat tanggal lahir : Probolinggo, 30 November 1999

Alamat : Dusun Krajan, RT 003/RW 006 Sebaung Gending Kabupaten Probolinggo.

Agama : Islam

Nomor Telp. : 082139028123

E-mail : indungi592@gmail.com

Status : Mahasiswa

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK NIRA INDRIA
2. SD NEGERI SEBAUNG 1
3. SMP NEGERI 1 GENDING
4. SMA NEGERI 1 GENDING
5. S1 ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr.SOEBANDI JEMBER