PENGARUH APLIKASI PANDUAN PERTOLONGAN PERTAMA TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN KETERAMPILAN SISWA TENTANG *FIRST AID* DENGAN PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL THEORY* DI SMP NEGERI 2 JEMBER

TESIS

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister

Oleh

Feri Ekaprasetia

166070300111002

PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN

PEMINATAN GAWAT DARURAT

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2018

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

PERNYATAAN
ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia tesis ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
(UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 8 Juni 2018

METERAI TEMPEL
07AFF164207841
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Feri Ekaprasetia

TESIS

PENGARUH APLIKASI PANDUAN PERTOLONGAN PERTAMA TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN,SIKAP DAN KETERAMPILAN SISWA TENTANG *FIRST AID* DENGAN PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL THEORY* DI SMP NEGERI 2 JEMBER

Oleh:
Feri Ekaprasetia
NIM. 166070300111002

Dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal : 8 Mei 2018
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Menyetujui
Komisi Pembimbing,

Ketua	Anggota
Dr. dr. Setyawati Soeharto,M.Kes	Ns. Heri Kristianto,M.Kep.,Sp.Kep.MB
NIP. 195210271981032001	NIP. 198211262008121001

Komisi Penguji,

Ketua	Anggota
Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp., M.Kes	Dr. Ahsan, S.Kp, M.Kes
NIP. 197702262003122001	NIP. 196408141984011001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya

Dr. dr. Sri Andarini., M.Kes
NIP. 195804141987012001

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

IDENTITAS TIM PENGUJI TESIS

JUDUL TESIS :

PENGARUH APLIKASI PANDUAN PERTOLONGAN PERTAMA TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN KETERAMPILAN SISWA TENTANG *FIRST AID* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL THEORY* PADA SISWA SMP 2 NEGERI JEMBER

Nama Mahasiswa	: Feri Ekaprasetia
NIM	: 166070300111002
Program Studi	: Magister Keperawatan
Peminatan	: Keperawatan Gawat Darurat

KOMISI PEMBIMBING

Ketua	: Dr. dr. Setyawati Soeharto,M.Kes
Anggota	: Ns. Heri Kristianto,M.Kep.,Sp.Kep.MB

TIM DOSEN PENGUJI

Dosen Penguji 1	: Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp., M.Kes
Dosen Penguji 2	: Dr. Ahsan, S.Kp, M.Kes

Tanggal Ujian	: 8 Juni 2018
SK Penguji	:

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

UCAPAN TERIMA KASIH

Karya ilmiah ini kupersembahkan kepada

Ayah tercinta yang sekarang berada di surga, Ibu tersayang, istri dan adikku

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat serta hidayah-Mu, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan berjudul: "Pengaruh aplikasi panduan pertolongan pertama terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa tentang *First Aid* dengan menggunakan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada Siswa SMP 2 Negeri Jember".

Dengan disusunnya laporan tesis ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Dr. dr. Sri Andarini, M. Kes sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan magister di Program Studi Magister Keperawatan FKUB;
2. Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp, M.Kes sebagai Ketua Program Studi Program Studi Magister Keperawatan FKUB dan penguji 1 yang telah memberikan kemudahan dalam proses penyusunan tesis;
3. Dr. dr. Setyawati Soeharto, M.Kes sebagai dosen pembimbing 1 yang selalu memberikan saran perbaikan dalam penulisan tesis ini;
4. Dr. Ahsan, S.Kp.,M.Kes sebagai dosen penguji 2 yang selalu memberikan masukan dalam penulisan tesis ini;
5. Ns. Heri Kristianto., M.Kep, Sp.Kep.MB sebagai dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan saran perbaikan dalam penulisan tesis ini;

Sangat disadari bahwa dengan kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis, masih dirasakan banyak kekurangtepatan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang membangun agas tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, Februari 2018

Feri Ekaprasetia

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

repository.ub.ac.id

ABSTRAK

Ekaprasetia,Feri. 2016. **Pengaruh aplikasi Panduan Pertolongan Pertama terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa tentang *First Aid* dengan menggunakan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada Siswa SMP 2 Negeri Jember**. Tugas Akhir, Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang. Pembimbing (1) Setyawati Soeharto (2) Heri Kristianto.

Latar Belakang

Kejadian cidera menjadi permasalah tersendiri dalam dunia kesehatan yang dapat menyebabkan morbiditas bahkan mortalitas. Hal ini disebabkan karena kurangnya pendidikan tentang pertolongan pertama dan pemahaman konsep tentang bahaya. Solusinya adalah memberikan pendidikan *first aid* sedini mungkin.

Tujuan

Menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa tentang *first aid* dengan pendekatan *health belief model theory* yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi *first aid guideline* (F,A,G)

Metode

Desain penelitian menggunakan *true experiment* dengan menggunakan kelompok kontrol dan eksperimen. Lokasi penelitian di SMP Negeri 2 Jember. Jumlah responden sebanyak 120 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan dua kelompok. Analisis data menggunakan uji *t independent.*

Hasil

Analisis statistik menggunakan uji *t independen.* Pada variabel pengetahuan didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,008 yang artinya terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Pada variabel sikap didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,023 yang artinya terdapat peningkatan sikap yang signifikan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Pada variabel keterampilan didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,035 yang artinya terdapat peningkatan keterampilan yang signifikan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah baik pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi terdapat peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid.* Akan tetapi pada kelompok intervensi yaitu kelompok yang diberikan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai selisih nilai yang tinggi jika dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diberi pendidikan *first aid* dengan metode tradisional.

Kata Kunci : Pendidikan *first aid, mobile application,* tradisional

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

repository.ub.ac.id

ABSTRACT

Ekaprasetia,Feri. 2016. **The Effect Of Panduan Pertolongan Pertama Application To Student's Knowledge, Attitude And Skill About First Aid By Using Health Belief Model Theory At SMP 2 Negeri Jember.** Thesis, Master of Nursing, Postgraduate Program, Medical Faculty, Universitas Brawijaya, Malang. Supervision (1) Setyawati Soeharto (2) Heri Kristianto.

Background

Injury incidents become a problem in the health world that can cause morbidity and even mortality. This is due to a lack of education on first aid and understanding of concepts of danger. The solution is to provide first aid education as early as possible.

Purpose

Analyzing the difference of students' knowledge, attitude and skill improvement about first aid with health belief model theory approach which is done by using first aid guideline application Panduan Pertolongan Pertama

Methode

The study design used true experiment using control and experimental group. Research location in SMP Negeri 2 Jember. The number of respondents was 120 respondents taken by purposive sampling technique with two groups. Data analysis using independent t test.

Results

Statistical analysis using independent t test. In the variables of knowledge obtained the result that the value p = 0.008 which means there is a significant increase of knowledge after getting first aid education by using the application of Panduan Pertolongan Pertama. In attitude variable got result that p value = 0,023 meaning that there is significant attitude improvement after got first aid education by using application of Panduan Pertolongan Pertama. In skill variable, it is found that p value = 0,035 meaning that there is significant skill improvement after getting first aid education by applying Panduan Pertolongan Pertama application.

Conclusion

The conclusions of this study were both in the control group and in the intervention group there was an increase in knowledge, attitude and skills on first aid. In the intervention group, however, the group given first aid education usingPanduan Pertolongan Pertama application had a high value difference when compared to the control group who were given first aid education with the traditional method.

Keyword : *first aid education, mobile application, traditional*

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ii
PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS iv
IDENTITAS TIM PENGUJI v
HALAMAN PERUNTUKAN vi
KATA PENGANTAR vii
RINGKASAN viii
SUMMARY xi
ABSTRAK xiii
DAFTAR ISI xiv
DAFTAR TABEL xvii
DAFTAR GAMBAR xviii
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan 5
1.3.1. Tujuan Umum 5
1.3.2. Tujuan Khusus 5
1.4 Manfaat Penelitian 6
1.4.1. Manfaat bagi keperawatan 6
1.4.2. Manfaat bagi instansi pendidikan 6
1.4.3. Manfaat bagi masyarakat 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Definisi *First Aid* 7
2.2 Konsep *First Aid* 7
2.3 Konsep *Layperson* 12
2.4 Pendidikan *First Aid* 12
2.5 Pengetahuan 15
2.5.1 Pengertian Pengetahuan 15
2.5.2 Tingkat Pengetahuan 15

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2.5.3 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan 17
2.6 Sikap 19
2.6.1 Pengertian Sikap 19
2.6.2 Tingkatan Sikap 19
2.6.3 Faktor yang Mempengaruhi Sikap 20
2.7 Keterampilan 21
2.7.1 Pengertian Keterampilan 21
2.7.2 Kategori Keterampilan 22
2.7.3 Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan 23
2.8 Konsep *Health Belief Model* 23
2.9 *Maping* Jurnal 25
2.10 Kerangka Teori 31
BAB 3 KERANGKA KONSEP PENELITIAN 34
3.1 Kerangka Konsep 34
3.2 Hipotesa Penelitian 36
BAB 4 METODE PENELITIAN 37
4.1 Desain Penelitian 37
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian 38
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian 38
4.4 Definisi Operasional 39
4.5 Alur Kerja Penelitian 43
4.6 Pengumpulan Data 44
4.7 Pengolahan Data 50
4.8 Analisis Data 51
4.9 Etika Penelitian 53
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA 53
5.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia 54
BAB 6 PEMBAHASAN 59
6.1 Aplikasi Panduan Pertolongan Pertama Digunakan Sebagai Media Pembelajaran 59
6.2 Perbedaan Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan *Pendekatan Health Belief Theory* 61

6.2.1 Pengetahuan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory* 61
6.2.2 Sikap Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan Pendeketan *Health Belief Model Theory* 65
6.2.3 Keterampilan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol 67
6.3 Keterbatasan Penelitian 70
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN 71
7.1 Kesimpulan 71
7.2 Saran 71
DAFTAR PUSTAKA 77
LAMPIRAN 77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Maping Jurnal 25
Tabel 4.1 *Pretest-postest with control group* 37
Tabel 4.2 Definisi Operasional 40
Tabel 4.3 Kuesioner Pengetahuan Tentang *First Aid* 47
Tabel 4.4 Kuesioner Sikap Melakukan *First Aid* 48
Tabel 4.5 *Blue Print* Lembar Observasi Keterampilan *First aid* 48
Tabel 4.6 Perbandingan Kuisioner Pengetahuan Tentang *First Aid* sebelum dan sesudah uji validitas 49
Tabel 4.7 Perbandingan Kuisioner Sikap Tentang *First Aid* sebelum dan sesudah uji validitas 50
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia 54
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 54
Tabel 5.3 Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang *First Aid* sebelum dan sesudah Pendidikan *First Aid* pada Kelompok Kontrol dan Intervensi 55
Tabel 5.4 Uji Beda Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi 57

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *Chain of survivor behavior* 7
Gambar 2.2 Berbagai macam jenis luka terbuka..... 10
Gambar 2.3 *The Health Belief Model*..... 23
Gambar 2.4 Kerangka teori 25
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh aplikasi Panduan Pertolongan Pertama terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* 34
Gambar 4.1 Alur Kerja Penelitian..... 43

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Daftar Riwayat Hidup

CURRICULUM VITAE

1. INFORMASI DIRI

Nama : Feri Ekaprasetia
TTL : Banyuwangi, 22 Januari 1992
Alamat : Perumahan Puri Bunga Nirwana Blok A 11 Cluster Kelapa Gading Sumbersari Jember
Email : feriekaprasetia05@gmail.com

2. KUALIFIKASI AKADEMIK

Jenjang Pendidikan	Institusi Pendidikan
Sarjana Keperawatan	Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember (2009 – 2013)
Ners	Program Pendidikan Ners PSIK Universitas Jember (2013 – 2014)

3. PENGALAMAN BEKERJA

1) Tenaga pengajar di STIKES Surabaya (2015-2016)
2) Tenaga pengajar di STIKES dr. Soebandi Jember (2016-sekarang)

4. PENGALAMAN RISET

1) Pengaruh *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Pengetahuan dan Sikap Mencegah Merokok pada Remaja Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Nurul Qarnain Sukowono Jember
2) *Compression - only Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) by Bystanders in Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA): A Systematic Review*
3) First Aid Guideline (FAG) : First Aid Education Aplication For Children Age 11 - 14 Years in Indonesia

Ongoing Riset

1) Pengaruh Aplikasi *Panduan Pertolongan Pertama* Terhadap Pengetahuan,Sikap Dan Keterampilan Siswa Tentang *First Aid* Dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory* Di Smp Negeri 2 Jember

5. PUBLIKASI

Judul	Publikasi
Pengaruh *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Pengetahuan dan Sikap Mencegah Merokok pada Remaja	Journal University of Jember, Vol 2 No 1 (2014)

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Nurul Qarnain Sukowono Jember	
Compression - only Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) by Bystanders in Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA): A Systematic Review	Oral Presentation in The 3rd International Conference on Nursing (ICON) 2017 in Malang, Indonesia 20th – 21st May 2017

6. KEGIATAN

a. Ilmiah Seminar

No	Judul Kegiatan	Penyelenggara	No Sertifikat	Tahun
1.	Peserta Seminar "Time Saving Is Life Saving"	Tim Bantuan Medis Vertex Fakultas Kedokteran Universitas Jember	No. 63/A/BEM FK UNEJ/ PENGMAS/TBM VERTEX/XII/2010	2010
2.	Panitia National Conference " 1st National Conference Application of Community Mental Health Nursing in Preventing Mental and Psychosocial Problems"	Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember	Akreditasi PPNI Pusat No. 381/PP.PPNI/SKP/ XI/2011	2011
3.	Panitia Seminar Nasional "Development of Medical Surgery Nursing in Wound Care Based on Latest Science"	Senat Mahasiwa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember	Akreditasi PPNI Pusat No.340/PP.PPNI/ SKP/X/2011	2011
4.	Peserta Seminar "Anticipation and Management Of Nursing in Patient with Renal Failure, Easy Way to Read an ECG, STR Legality	RSUD Harjono Ponorogo	Akreditasi PPNI No. 013/35/PPNI JATIM/SKP/I/2014	2014
5.	Peserta Seminar Nasional "Peran Perawat dalam Penanggulangan Bencana"	DPD PPNI Kabupaten Lumajang	Akreditasi PPNI No. 167/ DPW.PPNI/SK/K.S/ VIII/2016	2016
6.	Peserta Seminar Nasional	DPD PPNI Kabupaten	Akreditasi PPNI No. 063/35/PPNIJATIM	2016

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

	"Peningkatan Kualitas Asuhan Keperawatan dengan Standardized Nursing Language & Evidance Based Nursing dalm Proses Keperawatan"	Lumajang dan AKPER Pemkab Lumajang	/SKP/I/2016	
7.	Peserta Seminar Nasional "Peluang Sukses Perawat dengan Aplikasi Mmodern Wound Dressing dalam Praktek Mandiri"	PPNI Kota Pasuruan	Akreditasi PPNI No. 392/35/PPNIJATIM /SKP/IV/2016	2016
8.	Peserta Seminar Nasional " Aplikasi UU Keperawatan terkait Aspek Legal Etik Praktek Mandiri Perawat & Strategi Sukses Praktek Mandiri Perawat Terkini"	PPNI Kota Pasuruan	Akreditasi PPNI No. 333/35/PPNIJATIM/ SKP/III/2016	2016
9.	Panitia Seminar Nasional "Integrasi Peran Perawat dalam Optimalisasi Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga Sehat"	Program Studi Magister Keperawatan Universitas Brawijaya	Akreditasi PPNI No. 549/DPW.PPNI/SK/ K.S/XI/2016	2016
10.	Peserta International Conference "The 3rd International Conference on Nursing (ICON) 2017 in Malang, Indonesia 20th – 21st May 2017"	Universitas Brawijaya Malang	Akreditasi PPNI No. 380/DPW.PPNI/ SK/K.S/V/2017	2017
11.	Peserta Seminar Nasional "Tatalaksana Perawat Dalam Manajemen	Program Studi Magister Keperawatan Universitas Brawijaya	Akreditasi PPNI No. 322/DPW.PPNI/SK/ K.S/IV/2017	2017

	Bencana di Indonesia”			
12.	Peserta *Guest Lecture* “The Advantage of POCT in Emergency Cases”	Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya		2017

b. Pelatihan dan Workshop

No	Judul Kegiatan	Penyelenggara	No Sertifikat	Tahun
1.	Pelatihan Bantuan Hidup Dasar	RSUP Sanglah Bali	DM.04.06/INT.C5.D12/ 474/2014	2014
2.	Peserta Pelatihan “Penanggulangan Penderita Gawat Darurat (PPGD)	*Emergency Medical Services* 119 Jakarta	KEMENKES No. 0268344/M/Q.35/ 2.03.02.01.03/IV/2015	2015
3.	Peserta Workshop “Tanggap Darurat Bencana”	Program Studi Magister Keperawatan Universitas Brawijaya	Akreditasi PPNI No. 323/DPW.PPNI/SK/ K.S/IV/2017	2017
4.	Peserta Oral Presentation “The 3rd International Conference on Nursing (ICON) 2017 in Malang, Indonesia 20th – 21st May 2017”	Universitas Brawijaya Malang	Akreditasi PPNI No. 380/DPW.PPNI/ SK/K.S/V/2017	2017
5.	Short Course “Tuberculosis Prevention and Eradication”	Burnett Institute and Menzies School of Health Research, Australia		2018

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

First aid merupakan bantuan segera yang diberikan kepada orang yang sakit atau terluka sampai bantuan profesional tiba (*International Federation of Redcross and Red Crescent Societies*, 2016). *First aid* atau pertolongan pertama merupakan pertolongan yang ditujukan untuk memberikan perawatan darurat bagi para korban sebelum pertolongan oleh petugas medis datang. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *first aid* atau pertolongan pertama merupakan suatu tindakan yang dilakukan dengan segera untuk menolong korban cidera sebelum tim medis datang (Wahab, 2007).

Di Amerika tahun 2007 kejadian cidera yang tidak disengaja mempunyai angka yang cukup tinggi yaitu sekitar 50.000 orang mulai dari usia 1 sampai 44 tahun (Thygerson & Thygerson, 2005). Riskesdas tahun 2013 menyebutkan bahwa secara nasional prevalensi cidera mencapai 8,2 % dengan urutan kejadian paling banyak yang dialami oleh masyarakat Indonesia adalah luka lecet/memar (70,9%), terkilir (27,5%) dan sisanya luka robek (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Sebuah studi literatur menyebutkan bahwa frekuensi dari *first aid* yang diberikan oleh *layperson* pada kasus trauma berada pada angka 10,7% dampai 65% dan kesalahan dalam pemberian *first aid* mencapai pada angka 83,7% dari kasus yang ada (Tannvik, *et al*, 2012).

Cidera yang terjadi membutuhkan suatu penanganan yang tepat. *The American Hearth Association* (AHA) *and American Red Cross* (2015) telah merilis panduan *first aid* yang bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas dengan mengurangi penderitaan, mencegah penyakit atau cidera lebih lanjut dan

meningkatkan pemulihan serta memberikan rekomendasi bahwa pertolongan pertama dapat diprakarsai oleh siapapun, dalam situasi apapun dan termasuk perawatan sendiri. Sehingga *first aid* dapat digolongkan menjadi suatu pertolongan pada keadaan *emergency.* Charlier & Fraine (2013), menyebutkan bahwa *basic first aid* bisa dilatihkan kepada siswa berusia 13 – 14 tahun.

Artikel lain menyebutkan bahwa anak-anak berusia 11 tahun dianggap mampu belajar *cardiopulmunary resussitation* dan *first aid,* tetapi belum banyak sekolah menengah pertama yang memberikan pelatihan *first aid* karena berbagai hambatan (Reder & Quan, 2003). Hal tersebut menjadi penting untuk anak siswa SMP atau SMA mengetahui tentang *first aid.* Pendidikan tentang *first aid* memberikan sebuah tantangan menciptakan sebuah intervensi untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kepercayaan dan kemauan peserta didik untuk menerapkan kompetensi *first aid* (*International Federation of Redcross and Red Crescent Societies*, 2016). Sebuah *systematic review* menyebutkan bahwa usia 5 – 18 tahun mampu belajar tentang teknik *first aid* dan anak usia 11 – 18 tahun bersedia memberikan bantuan. Sehingga pendidikan tentang *first aid* berguna untuk meningkatkan kepercayaan diri mereka (Buck *et al*., 2015).

Pendidikan tentang *first aid* merupakan salah satu bagian dari promosi kesehatan. Teori keperawatan yang paling dekat dan berpengaruh dengan promosi kesehatan adalah teori *health belief model* dari Rosentock (Jones & Bartlett, 2003). *Health Belief Model* (HBM) membagi menjadi 4 domain besar yaitu *perceived seriousness, perceived susceptibility, perceived benefits* dan *perceived barriers.* Keempat domain tersebut menjelaskan terkait beberapa faktor yang berpengaruh terkait dengan *health promotion model* yaitu pengetahuan dan sikap. Ada juga variabel yang telah dimodifikasi untuk membangun perilaku kesehatan salah satunya adalah keterampilan (Jones & Bartlett, 2003).

Pengetahuan memiliki beberapa domain atau indikator yaitu tahu (*knowing*), paham (*comprehension*), aplikasi (*aplication*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), evaluasi (*evaluation*). Selain pengetahuan, diperlukan sikap yang baik bagi peserta didik untuk melakukan *first aid* ketika terjadi di sekitar mereka. Domain sikap antara lain menerima (*receiving*), merespons (*responding*), menghargai (*valuing*), bertanggung jawab (*responsible*) (Notoatmodjo, 2010). Sedangkan domain keterampilan meliputi *reflex movement, basic fundamental movement, perceptual abilities, physical abilities, skill movements* dan *nondiscursive communication* (Wahab, 2007).

Peningkatan pengetahuan, keterampilan dan kemauan peserta didik dapat dilakukan dengan metode pelatihan tradisional maupun non tradisional. Metode tradisional misalnya berupa simulasi dan ceramah dengan bantuan. Metode non tradisional digunakan dengan memanfaatkan teknologi (Sadhegi *et al,* 2014). Metode pelatihan tradisional yang menggunakan simulasi saja tidak cukup untuk mendukung peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan (Thomas *et al,* 2015). Dalam penelitian lain, Agel dan Ahmad (2014) menyebutkan bahwa terdapat penurunan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan setelah tiga bulan melakukan pelatihan dengan metode simulasi yang dilakukan.

Selama ini materi *first aid* atau pertolongan pertama yang didapatkan siswa merupakan hasil keikutsertaan mereka dalam kegiatan ekstrakurikuler yaitu PMR. Sistem pengajaran pada kurikulum standar PMR yang telah ada bahwa pengajaran pada anggota PMR tentang materi *first aid* dengan metode ceramah dan simulasi (Susilo *et al*, 2008). Akan tetapi, tidak semua siswa mengikuti kegiatan PMR tersebut. Maka dari itu perlu difikirkan model pengajaran yang seiring dengan kemajuan teknologi saat ini.

Pada era globalisasi, teknologi berkembang pesat di berbagai bidang. Salah satu teknologi yang hampir dimiliki oleh setiap orang adalah *smarthphone*. *Smarthphone* merupakan telepon seluler yang di dalamnya terdapat memori, layar, mikroprosesor, dan layar bawaan dengan menggabungkan menggabungkan antara *personal computer* (PC) dan *handset* sehingga menghasilkan pesan teks, kamera, pemutar musik, video, *game*, akses email, *email, search engine* dan lain sebagainya (Williams & Sawyer, 2011). Pada tahun 2018 pengguna *smartphone* di Indonesia tumbuh menjadi 100 juta orang dan merupakan peringkat keempat di dunia setelah negara Cina, India dan Amerika (Rahmayani, 2017). Teknologi yang digunakan salah satunya adalah dengan menggunakan *smartphone* atau telepon pintar dengan bantuan aplikasi (Sadhegi *et al,* 2014).

Aplikasi yang akan ditanamkan di perangkat *smartphone* oleh peneliti bernama Panduan Pertolongan Pertama. Panduan Pertolongan Pertama merupakan aplikasi yang ditanamkan pada *smartphone* dengan pendalaman materi tentang panduan *first aid* yang ditujukan untuk masyarakat awam. Penggabungan antara teknologi dengan pembelajaran diharapkan dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid.* Studi pendahuluan yang dilakukan di SMP Negeri 2 Jember didapatkan data bahwa ada ruang UKS yang disediakan oleh pihak sekolah akan tetapi tidak ada petugas UKS yang berjaga. Kondisi tersebut berakibat pada sulitnya penanganan pertama pada saat ada kejadian cidera pada siswa. Siswa SMP Negeri 2 Jember juga secara keseluruhan mempunyai *smartphone.* Hal tersebut dibenarkan oleh kepala sekolah SMP N 2 Jember, bahwa terkadang *smartphone* digunakan oleh para siswa sebagai media pembelajaran. SMP Negeri 2 Jember juga belum mempunyai kurikulum khusus yang di dalamnya bermuatan tentang *first aid,* oleh karena itu diperlukan penelitian untuk meneliti tentang pengaruh aplikasi Panduan

Pertolongan Pertama terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* pada siswa SMP Negeri 2 Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah aplikasi Panduan Pertolongan Pertama dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP Negeri 2 Jember ?

1.3 Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk membuktikan metode aplikasi Panduan Pertolongan Pertama dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP Negeri 2 Jember.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

a. Mengetahui perubahan peningkatan pengetahuan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.
b. Mengetahui perubahan peningkatan sikap tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.
c. Mengetahui perubahan peningkatan keterampilan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

d. Menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember pada kelompok yang menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama (kelompok intervensi) dengan kelompok yang menggunakan metode tradisional (kelompok kontrol).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat bagi keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pendekatan bagi tenaga perawat khususnya yang menekuni bidang kegawatdaruratan dalam memberikan pendidikan dan pelatihan kesehatan sebagai upaya promotif-preventif untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas.

1.4.2. Manfaat bagi instansi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi, studi literatur, dan pengembangan penelitian tentang *first aid* dengan berbasis teknologi sehingga dapat menambah daya saing antar institusi.

1.4.3. Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi terobosan baru dalam dunia pendidikan kesehatan di masyarakat mengenai *first aid* sehingga diharapkan masyarakat dapat melakukan *first aid*.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi *First Aid*

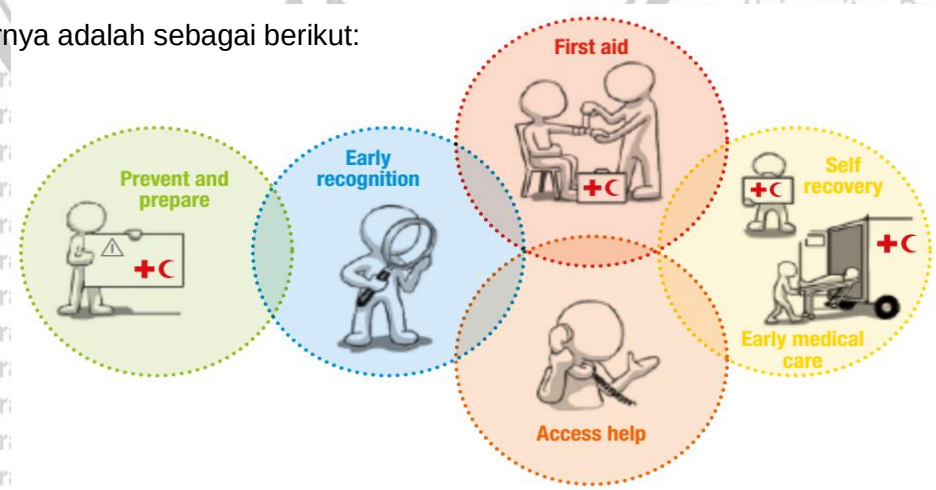
First aid merupakan perawatan yang dibutuhkan segera kepada seseorang yang cidera atau sakit mendadak. *First aid* tidak bisa menggantikan peran dari pelayanan medis tetapi hanya menolong sementara sampai petugas medis datang (Thygerson & Thygerson, 2005).

Wahab (2007) mendefinisikan *first aid* atau pertolongan pertama merupakan pertolongan yang ditujukan untuk memberikan perawatan darurat bagi para korban sebelum pertolongan oleh petugas medis datang.

Berdasarkan kedua definisi di atas dapat disimpulkan *first aid* merupakan pertolongan yang dilakukan pertama kali ketika seseorang mengalami cidera sampai petugas medis datang.

2.2 Konsep *First Aid*

International Federation of Redcross and Red Crescent Societies (2016) menyebutkan bahwa ada *chain of survival behavior* tentang *first aid*. Adapun gambarnya adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 *Chain of Survivor Behaviour* (*International Federation of Redcross and Red Crescent Societies*, 2016)

Penjelasan dari gambar di atas adalah domain yang pertama merupakan fase pencegahan dan persiapan (*prevent and prepare*). Domain yang kedua adalah pengenalan awal (*early recognition*) pada lingkungan yang berbahaya dan pada individu yang cidera atau sakit. Domain yang ketiga dapat berlangsung secara bersamaan yaitu memberikan pertolongan pertama (*first aid*) dan meminta pertolongan (*calling for help*). Domain yang terakhir adalah pemulihan (*recovery*) dengan bantuan petugas medis ataupun tanpa bantuan (*self recovery*) (*International Federation of Redcross and Red Crescent Societies*, 2016)

Buck *et al* (2015) dalam studinya membuat *educational pathway* agar tercapainya pengetahuan, sikap dan pengetahuan pada siswa sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas tentang apa saja yang harus diketahui oleh siswa terkait dengan *first aid* yaitu panggilan darurat (*emergency call*), tersedak, luka bakar, luka dan perdarahan.

2.2.1 Panggilan Darurat (*emergency call*)

Keadaan darurat memiliki beberapa karakteristik. Thygerson & Thygerson (2005) membaginya menjadi keadaan bahaya dimana terjadinya ancaman kepada seseorang, keadaan tidak biasa dimana sebagian besar orang akan bertemu dengan sedikit keadaan darurat, kejadian yang berbeda dengan biasanya, dan *urgent* terjadi dimana jika keadaan *emergency* tidak segera ditangani, dan situasi dapat ditangani.

Di luar Indonesia panggilan darurat biasanya yang digunakan adalah 911. Di Indonesia nomor telepon darurat yang dipromosikan adalah 119 dan 118. Berbicara mengenai *first aid* yang dilakukan oleh siswa SMP ataupun SMA, panggilan darurat bisa diartikan sebagai memanggil orang yang lebih dewasa dari pada penolong atau orang yang dikenal (Buck *et al*., 2015).

2.2.2 Tersedak (*chooking*)

Tersedak atau *choking* merupakan sebuah kejadian dimana tersumbatnya saluran napas akibat benda asing bisa terjadi sumbatan total ataupun sumbatan sebagian (Thygerson & Thygerson, 2005). Tersedak dapat menimbulkan kematian apabila terlambat dalam proses pertolongannya, bahkan angka harapan hidup dapat mencapai 95%. Tersedak dapat terjadi pada orang dewasa maupun anak-anak. Pada orang dewasa tersedak biasanya terjadi akibat makanan yang dimakan tidak terlalu sempurna dikunyah atau makan sambil berbicara. Sedangkan pada anak-anak biasa terjadi tersedak karena anak-anak sering memasukkan benda asing ke dalam mulutnya (Susilo *et al*., 2008). Buck *et al*., (2015) dalam artikelnya menyebutkan bahwa kompetensi yang seharusnya bisa dilakukan oleh siswa SMP adalah penanganan tersedak dengan teknik *back slap* atau *back blow.*

Penanganan tersedak pada dewasa dan anak-anak adalah sebagai berikut (Pusponegoro, 2012):

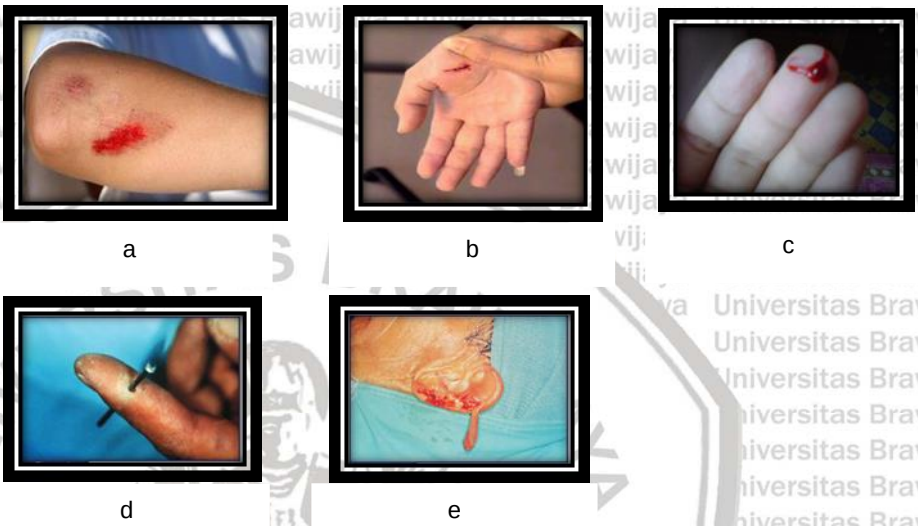
a. Tepukan punggung (*Back Blow*)

Pada penanganan dengan *back blow* dilakukan dengan lima kali tepukan pada punggung korban dengan langkah sebagai berikut:

1) Penolong berdiri di belakang korban
2) Miringkan korban sedikit ke depan dan sangga dada korban dengan salah satu tangan
3) Berikan tepukan sebanyak lima kali pada punggung bagian atas di antara tulang belikat dengan menggunakan telapak tangan bagian bawah.

2.2.3 Luka (*skin wound*)

Luka dapat dibagi menjadi dua yaitu luka terbuka dan luka tertutup. Luka tertutup adalah luka yang perdarahannya tidak tambap, misalnya memar dan bengkak. Sedangkan luka terbuka adalah luka dijaringan yang terlihat perdarahan di luar, misalnya ada beberapa jenis luka terbuka seperti di bawah ini :



Gambar 2.2 Berbagai macam jenis luka terbuka (Thygerson & Thygerson, 2005) :

Keterangan :

a. Luka abrasi
b. Luka laserasi
c. Luka insisi
d. Luka puncture
e. Luka vulsi

Penatalaksanaannya dari luka terbuka adalah sebagai berikut (Thygerson & Thygerson, 2005) :

a. Lindungi diri dengan memakai sarung tangan medis ketika menolong. Jika tidak ada gunakan kain kasa, baju yang bersih, plastik atau benda tahan air lainnya.

b. Ekspose luka dengan menggunting atau melepas baju yang terkena darah.

c. Kontrol perdarahan dengan menekan.

d. Cuci luka dengan air mengalir sampai bersih

2.2.4 Luka bakar (*burn*)

First aid international guideline membuat penatalaksanaan untuk luka bakar. Hal-hal yang harus dilakukan adalah sebagai berikut (*International Federation of Redcross and Red Crescent Societies*, 2016):

1. Jika terkena luka bakar (kimia, listrik dll), segera melakukan kompres dingin (bukan es) atau dinginkan dengan menggunakan air pada area luka minimal 10 menit
2. Cuci luka dengan menggunakan air bersih
3. Setelah luka bakar didinginkan, luka dapat dilakukan perawatan.
4. Untuk luka bakar minor yang bisa diatasi tanpa petugas medis dapat menggunakan madu atau lidah buaya pada luka.

2.2.5 Perdarahan (*bleeding*)

First aid international guideline juga mengatur tentang penanganan perdarahan. Adapun panduannya adalah sebagai berikut:

1. Penolong harus mengontrol perdarahan luar dengan cara menekan langsung
2. Ketika penekanan langsung yang dilakukan gagal pada perdarahan akibat *multiple injuries* disarankan untuk menggunakan tourniquet.
3. Untuk perdarahan dalam bisa menggunakan kompres dingin.

2.3 Konsep *Layperson*

Layperson dalam bahasa Indonesia mempunyai arti orang awam. Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan orang awam adalah seseorang yang bukan ahli dari suatu bidang tertentu. *Layperson* juga dapat diartikan sebagai seorang *first responder* atau responder pertama jika terjadi suatu keadaan gawat darurat sebelum ambulance datang (Mike, *et al*, 2017). Sehingga dapat disimpulkan bahwa *layperson* adalah seseorang yang bukan ahli dalam suatu bidang (medis) dan menjadi penotong pertama ketika terjadi suatu keadaan gawatdarurat sampai ambulance datang ke tempat kejadian.

The 32nd International Conference of the Red Cross and Red Crescent mendapatkan hasil salah satu poinnya adalah mendorong setiap negara untuk mempertimbangkan semua langkah yang diperlukan untuk mendorong pemberian pertolongan pertama oleh *layperson* atau orang awam dengan pelatihan yang tepat dan jika perlu mendapatkan suatu perlindungan (*International Federation of Redcross and Red Crescent Societies,* 2016). Artikel lain menyebutkan bahwa melatih *layperson* atau orang awam untuk memberikan pertolongan pertama dalam situasi darurat tentang *basic life support* (BLS) sangat penting untuk menyelamatkan nyawa dan menghindari gejala sisa (Pergola & Araujo *et al*., 2009).

2.4 Pendidikan *First Aid*

2.4.1. Pendidikan Tradisional

Parasuram *et al*, (2014) menyatakan bahwa metode pembelajaran secara tradisional merupakan pembelajaran yang menempatkan guru sebagai pusat perhatian atau biasa dikenal dengan metode *teacher center learning*. Salah satu metode pembelajaran yang dilakukan dalam *first aid* adalah metode simulasi. Pelatihan dengan metode simulasi merupakan

pembelajaran yang menggunakan proses meniru suatu tindakan yang bertujuan untuk mempelajari suatu keterampilan (Halamek, 2006). Simulasi yang dilakukan secara langsung dapat memberikan efek aman karena jauh dari pasien serta lingkungan yang terkontrol (Sahu & Lata, 2010). Selain dengan menggunakan simulasi, pembelajaran tradisional bisa dilakukan dengan metode ceramah dengan menggunakan bantuan media *power point* (Charlier & Fraine, 2013).

Proses pendidikan menggunakan metode simulasi yang dilakukan oleh pendidik harus memenuhi beberapa syarat di bawah ini antara lain (Anitah , 2007) :

a. Pendidik mempunyai kemampuan dalam bidang membimbing secara langsung tentang tindakan klinik, menjelaskan prosedur, dan mendemonstrasikan tindakan serta melakukan pengawasan terhadap peserta didik.
b. Sebuah ilustrasi harus diberikan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar.
c. Pendidik harus mempunyai lisensi atau sertifikat sesuai dengan kompetensi bidangnya
d. Pendidik harus mampu dalam memberikan umpan balik kepada peserta didik selama proses simulasi berlangsung.

2.4.2. Pendidikan Non Tradisional

Pendidikan secara non tradisional atau biasanya disebut dengan pembelajaran yang inovatif merupakan sebuah metode pembelajaran yang menggunakan sebuah teknologi, efek-efek tertentu atau animasi yang diharapkan dapat membawa peserta didik untuk mengasah kemampuan interaktif peserta didik (Parasuram *et al*, 2014).

Pendidikan berbasis teknologi yang digunakan dalam pendidikan ada beberapa macam yaitu diantaranya *self directed video, game based learning* dan *mobile application.* Penelitian ini yang digunakan adalah metode non tradisional dengan jenis *mobile application.*

Mobile aplication merupakan perangkat *software* aplikasi yang ditanamkan di dalam *smartphone* ataupun tablet yang dikembangkan secara spesifik. *Mobile aplication* ini mempunyai nilai praktis dan multifungsi sehingga dapat mengikat penggunanya termasuk akademisi dan peserta didik (Dixit, S.,*et al*, 2011).

El-Hussein & Cronje, (2010) dalam artikelnya menyatakan bahwa *mobile aplication* dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan istilah *mobile-learning* (*m-learning*). *M-learning* merupakan proses belajar mengajar yang memanfaatkan *smartphone* sebagai media pembelajaran dan dilengkapi dengan aplikasi berisikan objek tertentu sehingga memungkinkan peserta didik untuk melakukan proses belajar mandiri tanpa terikat tempat dan waktu.

Proses pembelajaran yang menggunakan *mobile application* akan memberikan efek terhadap peserta didik. Salah satu manfaatnya adalah efek teknologi ini dapat meningkatkan aktivasi korteks *frontal* dan *parietal* untuk menstimulasi kognitif dan memori dari peserta didik serta bagian kompleks seperti regio *frontal*, *anterior cingulate*, dan *hipocampus*)(Small, & Vorgan, 2009). Selain itu, manfaat menggunakan *mobile application* adalah penggunaannya yang independen dan praktis. *Mobile aplication* dapat digunakan sebagai media pembelajaran membuat peserta didik belajar tanpa ada batas waktu dan tempat (Edbert *et al*., 2013).

Manfaat selanjutnya adalah memberikan pembelajaran yang efektif bagi peserta didik. Hasil pembelajaran dengan menggunakan *mobile*

aplication akan dengan mudah melakukan hubungan dengan teman, pembimbing atau kolega sebaya yang ada diseluruh dunia sehingga proses diskusi akan semakin luas (Kumar, 2013). Selanjutnya *mobile aplication* juga mempunyai keuntungan untuk dapat meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan *self directed learning* sehingga ini dijadikan sebagai media pembelajran yang inovatif dan akan memberikan suatu reflexi terhadap permasalahan kepada peserta didiknya (Gandhi *et al*, 2015).

2.5 Pengetahuan

2.5.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan sebuah keyakinan yang benar atau dibenarkan (Hunt, 2003). Pengetahuan juga didefinisikan sebagai hasil dari proses mengingat sesuatu yang dilakukan oleh seseorang dengan sengaja maupun tidak setelah melakukan interaksi dengan objek tertentu yang menjadi perhatiannya (Mubarak *et al*, 2009).

Berdasarkan kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan suatu keyakinan seseorang yang dilakukan dengan proses mengingat pada suatu objek tertentu yang menjadi perhatiannya melalui pengindraan (penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman dan perasa) yang dimilikinya.

2.5.2 Tingkat Pengetahuan

Notoadmodjo (2012) membagi tingkatan pengetahuan menjadi 6 bagian, yaitu :

1. Tahu (*Know*)

   Tahu didefinisikan sebagai suatu materi yang telah dipelajari oleh seseorang. Dalam pengetahuan yang singkat ini, tahu disebut sebagai

mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang lebih spesifik dari semua bahan yang telah dipelajari dan telah diterima.

2. Memahami (*Comprehension*)

   Memahami didefinisikan sebagai proses penyataan yang berulang tentang materi yang telah dipahami atau bisa menjelaskan kembali materi yang telah diterima sebelumnya secara detail.

3. Aplikasi (*Aplication*)

   Aplikasi didefinisikan sebagai sebagai suatu kemampuan seseorang untuk menggunakan materi yang telah dijelaskan pada kondisi dan situasi yang nyata atau sebenarnya. Pengertian lain menyebutkan bahwa aplikasi diartikan sebagai penggunaan materi yang dipelajari atau penggunaan hukum-hukum, metode, rumus dan prinsip dalam kondisi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

   Analisis didefinisikan sebagai suatu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menjabarkan materi ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain. Selain menjabarkan kemampuan ini meliputi menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan suatu objek atau materi

5. Sintesis (*Synthesis*)

   Sistesis merupakan uatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau dapat disebut juga sebagai suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi didefinisikan sebagai uatu kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi. Penilaian tersebut didasarkan pada kriteria yang telah ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang sudah ada.

Vega-Encabo, (2016) membagi sebuah konsep pengetauan menjadi empat, yaitu : 1) *pervasisve* yang berarti tahu sebagai kata yang sering muncul dalam sebuah bahasa dan merupakan pembelajaran yang dapat dimulai sejak anak-anak. 2) *evaliative* yaitu tahu yang digunakan untuk mengkaji sebuah kemampuan kognitif dari manusia ketika seseorang menegetahui sesuatu. 3) *Agential* merupakan seseorang yang terlibat dalam menjalankan sebuah tugas yang berkaitan dengan kemampuan kognitif dan praktik serta bagaimana seseorang tersebut mendapatkan suatu kebenaran. 4) *Objective* diartikan bahwa ketika seseorang mendapatkan suatu kebenaran diharuskan untuk ada jawaban yang obyektif terkait dengan kebenaran tersebut.

2.5.3 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Ada beberapa faktor yang dinilai dapat mempengaruhi pengetahuan diantaranya adalah sebagi berikut (Sukmadinata, 2007; Azwar, 2010; (Notoadmodjo, 2012) :

1. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu aktivitas yang sehari-hari dilakukan oleh berbagai profesi dan jabatan. Lingkungan dalam seseorang berkerja dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan pekerjaan yang dilakukannya setiap hari.

2. Pendidikan

Pendidikan didefinisikan sebagai suatu bimbingan yang diberikan kepada seseorang dan tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan bisa menambah pengetahuan seseorang. Pendidikan merupakan suatu proses dari pengemabangan diri seseorang baik secara internal maupun eksternal. Semakin lama seseorang melakukan proses pendidikan maka akan mempengaruhi jumlah informasi yang didapatkan seseorang.

3. Usia

Usia menurut ilmu psikologis bahwa setiap seseorang memiliki tahap perkembangan kognitif sendiri-sendiri sehingga hal ini yang menjadi acuan bahwa usia juga mempengaruhi tingkat pengetahuan. Semakin bertambah umur seseorang maka daya tangkap penginderaan dan pola pikirnya akan semakin lemah dibandingkan orang denga usia yang lebih muda.

4. Pengalaman

Pengalaman dapat didefinisikan sebagai suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Semakin banyak pengalaman yang didapat oleh seseorang maka semakin banyak pula informasi yang didapatkan oleh orang tersebut.

5. Informasi

Informasi didefinisikan berupa suatu informasi yang disediakan dalam berbagai bentuk yang bertujuan untuk menyampaikan suatu pesan. Informasi dapat berupa gambar, suara, video atau bentuk lainnya yang dikemas berupa media masa, televisi, majalah dan sebaginya.

6. Kebudayaan Lingkungan Sekitar

Kebudayaan lingkungan sekitar didefinisikan sebagai suatu kondisi yang ada disekitar seseorang dan dapat mempengaruhi pengetahuannya.

2.6 Sikap

2.6.1 Pengertian Sikap

Sikap dapat didefinisikan sebagai suatu mekanisme mental yang dapat mengevaluasi, membentuk pandangan, mewarnai perasaan dan ikut dalam menentukan suatu kecenderungan perilaku individu terhadap individu lainnya (Azwar, 2010). Mar'at (2000) mendefinisikan sikap sebagai suatu tingkatan perasaan yang bersifat positif maupun negatif yang berhubungan dengan psikologi seseorang. Sehingga berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sikap merupakan suatu mekanisme yang ada di dalam diri seseorang yang dapat mengevaluasi sampai ikut kedalam untuk menentukan suatu kecenderungan yang dapat bersifat positif maupun negatif.

2.6.2 Tingkatan Sikap

Notoadmodjo (2012) membagi tingkatan sikap menjadi 4 bagian, yaitu:

1. Menerima (*receiving*)

   Menerima didefinisikan sebagai suatu kemauan dan perhatian seseorang terhadap suatu respon yang telah diberikan oleh orang lain.

2. Menanggapi (*responding*)

Menanggapi dapat didefinisikan sebagai jawaban dari seseorang kepada orang lain.

3. Menghargai (*valuing*)

Menghargai merupakan pemberian nilai atau penghargaan kepada seseorang yang telah memberikan respon positif terhadap stimulus yang telah diberikan.

4. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab didefinisikan sebagai pertanggungjawaban seseorang terhadap semua hal yang telah dilakukan baik secara sengaja maupun tidak sengaja.

2.6.3 Faktor yang Mempengaruhi Sikap

Sikap dipengaruhi oleh beberapa faktor. Azwar (2013), membaginya menjadi berikut :

1. Pengalaman pribadi

Dasar pembentukan sikap yang dapat melibatkan pengalaman pribadi harus kuat dan juga sikap mudah terbentuk oleh faktor emosional.

2. Kebudayaan

Pembentukan sikap tergantung pada budaya yang ada di sekitar individu tersebut.

3. Media masa

Media masa didefinisikan sebagai suatu sarana penyampaian pesan yang bisa membawa pesan positif maupun negatif. Penyampaian yang begitu kuat dapat menjadi dasar pembentukan sikap

4. Faktor emosional

Sikap berlandaskan dengan emosi fungsinya sebagai penyaluran mekanisme pertahan ego baik bersifat sementara maupun menetap.

5. Orang lain yang dianggap penting

Pada point ini yang dimaksut adalah orang-orang yang diharapkan persetujuannya dalam semua tindakan yang akan dilakukan oleh seseorang.

6. Institusi pendidikan

Institusi pendidikan merupakan tempat seseorang menuntut ilmu yang akan meletakkan dasar konsep hidup didalam seseorang baik itu secara langsung maupun tidak langsung.

2.7 Keterampilan

2.7.1 Pengertian Keterampilan

Keterampilan dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggunakan fikiran, akal, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan suatu yang lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai (Suprapto, 2009).

Iverson (2001), mendefinisikan keterampilan sebagai sebuah kecakapan dan kemampuan seseorang dalam melakukan tindakan yang didapatkan dari proses belajar dan pelatihan yang telah didapatkan sebelumnya.

Berdasarkan dua definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam melakukan tindakan yang diperoleh dari proses pembelajaran ataupun pelatihan.

2.7.2 Kategori Keterampilan

Keterampilan dibagi menjadi empat kategori (Robbins, 2000). Adapun kategorinya adalah sebagai berikut :

1. *Basic Literacy Skill*

   Basic literacy skill merupakan suatu kemampuan dasar yang sudah dimiliki oleh setiap individu dan bisa menjadi suatu kemampuan dasar seseorang yang wajib dimiliki ketika berada pada usia yang relatif muda. Kemampuan dasar tersebut diantaranya adalah menuis, membaca, berhitung dan mendengarkan.

2. *Technical Skill*

   Technical skill merupakan bentuk pembelajaran yang dapat dipelajari dalam bidang teknik dan dapat dikuasai secara khusus. Misalnya kemampuan mengoperasikan komputer atau alat digital lainnya.

3. *Interpersonal Skill*

   Interpersonal skill dapat didefinisikan sebagai bentuk keahlian dalam melakukan suatu proses komunikasi antara satu dengan yang lain dalam komunitas yang kecil ataupun besar. Misalnya berdiskusi, mendengarkan, berpendapat atau kegiatan lain yang dilakukan secara tim.

4. *Problem Solving*

   Problem solving merupakan keahlian yang dimiliki individu dalam menyelesaikan suatu masalah dengan cara yang rasional sesuai dengan yang dianutnya dan logika yang sudah individu tersebut miliki.

2.7.3 Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan berdasarkan teori dari (Iverson, 2001), yaitu :

1. Pengalaman

   Pengalaman didefinisikan sebagai bentuk memori dari suatu tindakan yang pernah individu lakukan atau yang pernah dikuasai sebelumnya. Hal ini juga dapat menjadi suatu acuan untuk dapat meningkatkan keterampilan yang dimiliki oleh individu dengan belajar dari tindakan yang pernak dilakukan.

2. Motivasi

   Motivasi merupakan suatu bentuk dorongan yang dapat membangun keinginan dalam diri individu sehingga dapat melakukan bermacam-macam kegiatan. Motivasi seseorang akan mendorong untuk menguasi suatu bentuk keterampilan terentu.

3. Keahlian

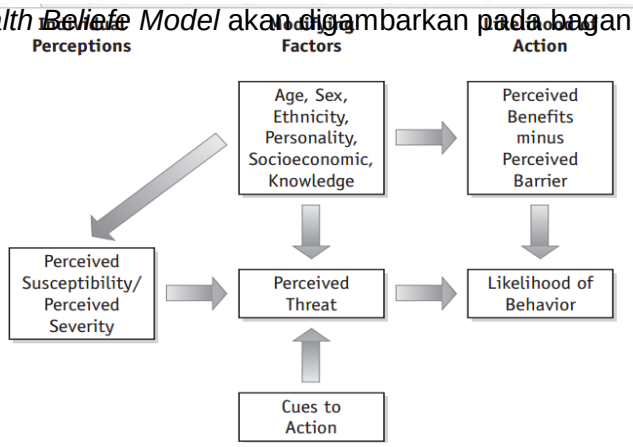
   Keahlian dapat didefinisikan sebagai bentuk kemampuan yang secara khusus dimiliki oleh seseorang terhadap suatu tindakan atau keterampilan tertentu untuk melakukan tindakan dengan baik. Keahlian dapat membuat seseorang mampu melakukan tindakan sesudai dengan keterampilan yang sudah dipahami.

2.8 Konsep *Health Belief Model*

Health Belief Model theory digolongkan sebagai sebuah *practice theory* (McEwen & Wills, 2011). Corner (2005) mendefinisikan *health belief model* merupakan suatu model kepercayaan kesehatan yang digunakan dalam menentukan sikap melakukan suatu tindakan atau tidak melakukan perilaku kesehatan. *The health belief model* (HBM) merupakan teori yang sering digunakan

dalam pendidikan kesehatan dan promosi kesehatan (Jones & Bartlett, 2003).

Bagan *Health Belief Model* akan digambarkan pada bagan dibawah ini :



Gambar 2.3. *The Health Belief Model* (Jones & Bartlett, 2003)

a. *Perceived Seriousness/Severity*

Hal yang membangun domain ini adalah berbicara mengenai kepercayaan individu terhadap keparahan atau keseriusan dari penyakit. Sementara itu persepsi terhadap keseriusan sering kali berdasarkan informasi kesehatan atau pengetahuan. Hal ini dimungkinkan datang dari kepercayaan seseorang tentang keparahan dari penyakit atau berpengaruh terhadap kehidupannya secara umum.

b. *Perceived susceptibility*

Domain ini mengacu pada resiko atau kerentanan yang terjadi. *Perceived susceptibility* merupakan suatu persepsi yang subyektif dari seseorang menyangkut risiko dalam kesehatannya. Jika dalam kasus medis domain ini berperan dalam penerimaan terhadap hasil diagnose, perkiraan pribadi terhadap timbulnya kepekaan kembali dan kepekaan terhadap penyakit secara umum.

c. *Perceived benefism*

Domain ini dibangun dari pendapat seseorang terhadap sebuah nilai atau kegunaan dari perilaku yang baru dalam penurunan resiko sebuah penyakit. Seseorang akan mengadopsi sebuah kepercayaan ketika

kepercayaan yang baru itu memungkinkan untuk menyembuhkan suatu penyakit. Domain ini bermain pada tahap yang penting di dalam mengadopsi dari pencegahan kedua dari perilaku seperti skrining kesehatan.

d. *Perceived barriers*

Pada domain ini, individu mengevaluasi apa yang sudah dilakukan terutama terkait dengan perilaku baru telah diadopsinya. Hal yang lebih ditekankan adalah hambatan yang dirasakan untuk melakukan suatu perubahan. Ketika suatu perilaku yang baru telah diadopsi maka seseorang perlu kiranya untuk percaya kepada keuntungan dari perilaku yang baru sebagai penerus dari perilaku yang lama.

Selain keempat domain besar di atas, *Health belief model* juga dipengaruhi oleh *modifying variabels* dan *cues to action*. *Modifying variabels* merupakan variabel yang mempengaruhi keempat variabel diatas, diantaranya adalah budaya, tingkat pendidikan, pengalaman masa lampau, keterampilan dan motivasi. Karakteristik individu inilah yang mempengaruhi persepsi personal. Variabel lain yang mempengaruhi adalah *cues to action. Cues to action* merupakan kejadian, orang dan sesuatu yang dapat merubah perilaku seseorang tersebut. Misalnya anggota keluarga, media massa, nasihat dari individu lainnya atau kartu riwayat kesehatan dari pelayanan kesehatan.

2.9 *Maping* Jurnal

Tabel 2.1 Jurnal Penelitian

No	Penulis dan Judul	Tujuan Penelitian	Variabel yang diteliti	Metodologi	Hasil dan Simpulan
1.	**Penulis**: Bolig, Wahl,& Svendsen (2009) **Judul:** *Primary School Children Are Able To Perform Basic Life-Saving First Aid Measures*	**Tujuan:** Untuk mengevaluasi pengaruh dari pelatihan *first aid* pada anak sekolah usia 6-7 tahun yang diberikan oleh instruktur *first aid* dari *Norwegian Red Cross* pada penampilan anak-anak di simulasi skenario *first aid*	**Variabel Independen:** Pelatihan *First aid* **Variabel Dependen:** Pengetahuan dan keterampilan	**Desain Penelitian:** *Quasi eksperiment* **Sampel :** 228 anak sekolah usia 6-7 tahun, yang terdiri dari 102 perempuan dan 126 laki-laki **Tempat :** Norwegia **Metode:** 117 anak diberikan *basic first aid* dan 111 anak tidak diberikan pelatihan dan selanjutnya disebut kelompok control. Pada scenario anak-anak harus menolong korban yang tidak sadar karena jatuh dari sepeda. Pelatihan akan diujikan kembali setelah 6 bulan.	**Hasil :** Hasil statistic menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pelatihan yang dikombinasikan dengan pelatihan dengan yang tanpa pelatihan. **Simpulan :** Anak usia 6-7 tahun dapat diberikan *basic first aid* pada pasien yang tidak sadar. Pelatihan dengan 5 pembelajaran meningkatkan pengetahuan dan keterampilan secara signifikan. Retensi pengetahuan setelah 6 bulan masih bagus.
2.	**Penulis**: (Abelairas-Gómez, Rodríguez-Núñez, Casillas-	**Tujuan :** Untuk mengkaji kualitas *Chest compression* pada anak usia sekolah	**Variabel Independen:** *Chest commpresion* **Variabel Dependen:**	**Sampel :** Anak usia 10-15 tahun berjumlah 721 anak. **Tempat :** Madrid, Spanyol **Metode:**	**Hasil :** Rata-rata kedalaman kompresi menigkat seiring dengan usia, yaitu dari 30,7 mm ke 42,9 mm ($p<0,05$) dan diikuti oleh

	Cabana, Romo-Pérez, & Barcala-Furelos, 2014) **Judul:** *Schoolchildren as life savers: At what age do they become strong enough?*		Usia, jenis kelamin dan antoprometri	Ada 2 tahap pengambilan data yang digunakan. Pertama CPR *training* yang dibagi menjadi 5 pasrtisipan dengan masing-masing grup diberi pelatihan selama 1 jam oleh instruktur. Sesi tersebut termasuk penjelasan tentang pentingnya bantuan *life support* oleh *layperson* dalam kasus henti jantung. Pemutaran video pendek digunakan sebagai tambahan pembelajaran. Tahap kedua, setelah 1 jam pelatihan, anak-anak diminta untuk melakukan CC selama 2 menit pada *manikin* yang tersambungkan dengan alat *Wireless Skillreporter® software version 1.1.* Alat ini merekam karakteristik dari CC meliputi rata-rata, kedalaman, dan posisi tangan).Evaluasi diberikan di ruang tersendiri supaya mencegah kegaduhan selama menunggu responden yang lain. Tidak adak *feedback* selama test berlangsung.	tinggi badan, berat badan dan BMI. Laki-laki mempunyai kedalaman yang lebih signifikan daripada perempuan dalam hal melakukan CC. Anak dengan usia lebih dari 13 tahun mempunyai hasil yang lebih bagus dari pada anak dengan usia dibawahnya. **Kesimpulan :** Pada anak usia sekolah, usia, jenis kelamin dan antopometri mempunyai pengaruh yang signifikan dalam kualitas CPR. 13 Tahun adalah usia minimal untuk dapat menerima kualitas CPR minimal.

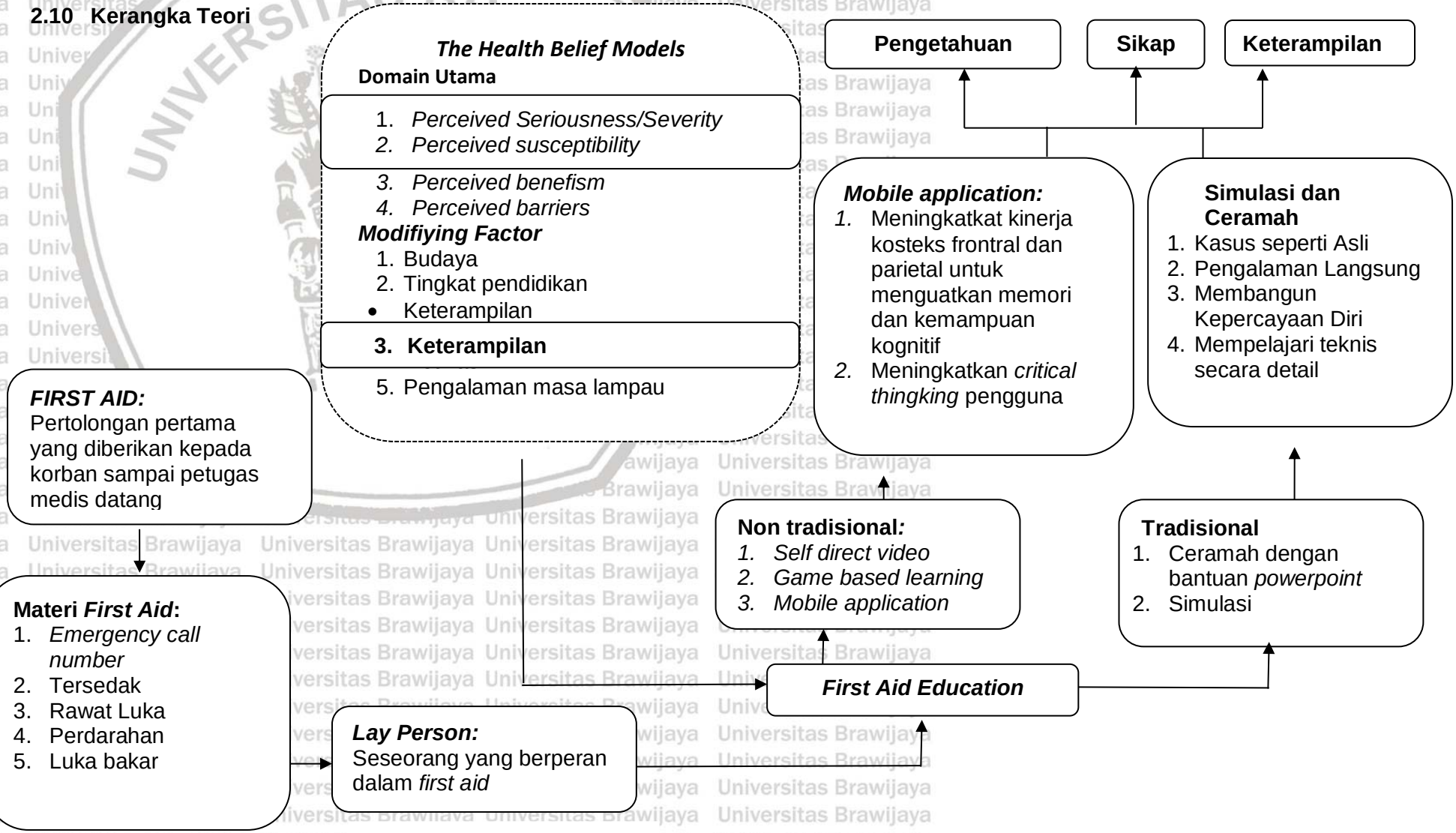
3.	**Penulis :** (Buck et al., 2015) **Judul :** *Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula*	**Tujuan :** Untuk mengembangkan *evidence-based educational pathway* untuk memungkinkan mengintegrasikan *first aid* kedalam kurikulum sekolah dengan mendefinisikan tujuan yang dicapai yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan di rentang usia yang berbeda	**Variabel Independen:** *First aid curricula* **Variabel Dependen:** Pengetahuan, sikap dan keterampilan	Studi ini merupakan sebuah *systematic review* yang menggunakan database elektronik *(the Cochrane Library, MEDLINE, Embase*). Tulisan ini memasukkan penelitian pada pendidikan *first aid* untuk anak dan remaja sampai usia 18 tahun.	**Hasil :** Studi ini mengidentifikasi 5822 referensi dan akhirnya mempertahankan 30 penelitian (13 eksperiment dan 17 observasional), ini juga termasuk penelitian yang berkonsentrasi emergency call (7 buah), CPR (18 penelitian), AED (6 penelitian), recovery position (5 penelitian), tersedak (2 penelitian), cidera (5 penelitian), dan keracunan (2 penelitian) **Simpulan :** *Educational pathway* ini dapat menjadi panduan untuk mengintegrasikan pelatihan *first aid* ke dalam kurikulim sekolah.
4.	**Penulis :** (Beck et al., 2016) **Judul :** *Teaching school children basic life support improves*	**Tujuan :** Untuk mengevaluasi apakah mahasiswa kedokteran merubah perilaku mengajarnya dan keterampilan CPR dengan mengajarkan *basic*	**Variabel Independen:** *Teaching basic life support* **Variabel Dependen:** Perilaku dan keterampilan	**Desain Penelitian:** *Randomized control* **Sampel :** 80 responden **Tempat :** Germany **Metode:** 80 responden dibagi menjadi kelompok intervensi dan	**Hasil :** 28 siswa yang telah menyelesaikan CPR-insruction-course mempunyai significansi score yang lebih tinggi untuk pembelajaran efektif di 5 dari 8 dimensi dan lulus dalam pengkajian

	teaching and basic life support skills of medical students: A randomised, controlled trial	*life support* pada anak sekolah		kelompok control. Pada kelompok intervensi diberikan CPR-instructor-course yang terdiri dari 4 jam persiapan seminar dan sesi pembelajaran dengan BLS pada anak sekolah. Pada tujuan akhirnya adalah mengetahui keefektifan dari pembelajaran *objective teaching examination* dan BLS dengan scenario simulasi	BLSdari pada 25 siswa yang berada di kelompok kontrol. **Simpulan :** Pengajaran aktif BLS dapat meninigkatkan perilaku mengajar dan keterampilan resusitasi siswa. Mengajar anak-anak sekolah dengan BLS dapat mempersiapkan mahasiswa kedokteran untuk peran masa depan mereka sebagai guru klinis dan mendukung pelaksanaan program “menyelamatkan anak-anak” dan untuk melatih semua anak sekolah di dunia dengan materi BLS

5.	**Penulis :** (Aqel & Ahmad, 2014) **Judul :** *High-Fidelity Simulation Effects on CPR Knowledge, Skill, Acquisition and Retention in Nursing Student*	**Tujuan :** Untuk mengevaluasi pengaruh dari penggunaan high-fidelity simulator terhadap pengetahuan dan perolehan keterampilan serta retensi pada mahasiswa	**Variabel Independen:** *High-Fidelity Simulation* **Variabel Dependen:** Pengetahuan, keterampilan, kemampuan dan retensi	**Desain Penelitian:** *Randomized control experimental* **Sampel :** 90 responden (mahasiswa keperawatan) **Tempat :** **Metode:** Responden akan dibagi menjadi 2 kelompok. Pada kelompok control digunakan selama 4 jam dengan pelatihan tradisional yang berisikan tentang	**Hasil:** Hasil menunjukkan perbedaan yang signifikan dari partisipan dengan kelompok HFS pada kedua kemampuan dan retensi dari pengetahuan serta keterampilan. Tetapi pengetahuan dan keterampilan hilang secara signifikan setelah tiga bulan. **Kesimpulan:** Hasil dari penelitian ini adalah membantu para pendidik dan pelatih untuk mengintegrasikan HFS pada pelatihan dan pendidikan. Supaya untuk meningkatkan tujuan dari penanganan *cardiac arrest.*
6.	**Penulis :** (Charlier & Fraine, 2013) **Judul :** *Games Based Learning as a Vehicle to Teach new*	**Tujuan:** Untuk mengetahui keefektifan dari game untuk pembelajaran (*first aid*)	**Variabel Independen:** *Gamed based learning* **Variabel Dependen:** Pengetahuan	**Desain Penelitian:** *Experimental Studi* **Sampel :** 120 responden dengan usia 13-14 tahun **Tempat :** Belgium **Metode:** Pada penelitian ini, responden dibagi menjadi 2	**Hasil dan Kesimpulan** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kedua kondisi sama-sama meningkatkan pengetahuan secara signifikan. Metode tradisional secara signifikan meningkatkan pengetahuan jika

	Content: *A Case Study*			kelompok yaitu kelompok dengan pemberian *game based learning* dan kelompok satunya diberikan pembelajaran dengan metode tradisional yaitu dengan PPT dan demonstrasi. Kedua perlakuan diberikan selama 1 jam dengan materi *first aid*. 120 responden dilakukan *pretest* dan *posttest.* Setelah 2 bulan, partisipan diukur retensi pengetahuannya.	dikombinasikan dengan *game based learning*. Akan tetapi setelah 2 bulan pada dua kondisi ditemukan penurunan skor secara signifikan.

2.10 Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka teori

Penjelasan Kerangka Teori

First aid merupakan pertolongan pertama yang diberikan kepada korban sebelum petugas medis datang. Materi-materi yang seharusnya dipersiapkan meliputi *emergency call,* penanganan pertama tersedak, penanganan pertama luka, luka bakar dan tersedak. Materi ini layak untuk diketahui oleh *layperson*. *Layperson* merupakan seseorang yang menjadi penolong pertama sampai petugas medis datang. Seorang *layperson* membutuhkan sesuatu untuk meningkatkan kepercayaan diri untuk menolong seseorang, yaitu *first aid education. First aid education* dapat digolongkan menjadi sebuah pendidikan kesehatan. Teori keperawatan yang sangat dekat dengan pendidikan kesehatan yaitu *health beliefe models* (HBM). Dalam model ini ada beberapa domain yang dibahas yaitu meliputi domain utama dan modifkasi. Ada empat domain utama dalam *health belief model ini*, yaitu *perceived seriousness* yang di dalamnya dipengaruhi oleh pengetahuan, *perceived susceptibility* yang dapat mempengaruhi sikap seseorang, *perceived benefsm* dan *perceived barriers.* Selain keempat domain tersebut, *health beliefe model* dipengaruhi juga oleh faktor-faktor yang telah dimodifikasi yaitu budaya, tingkat pendidikan, keterampilan, pengalaman masa lalu dan motivasi.

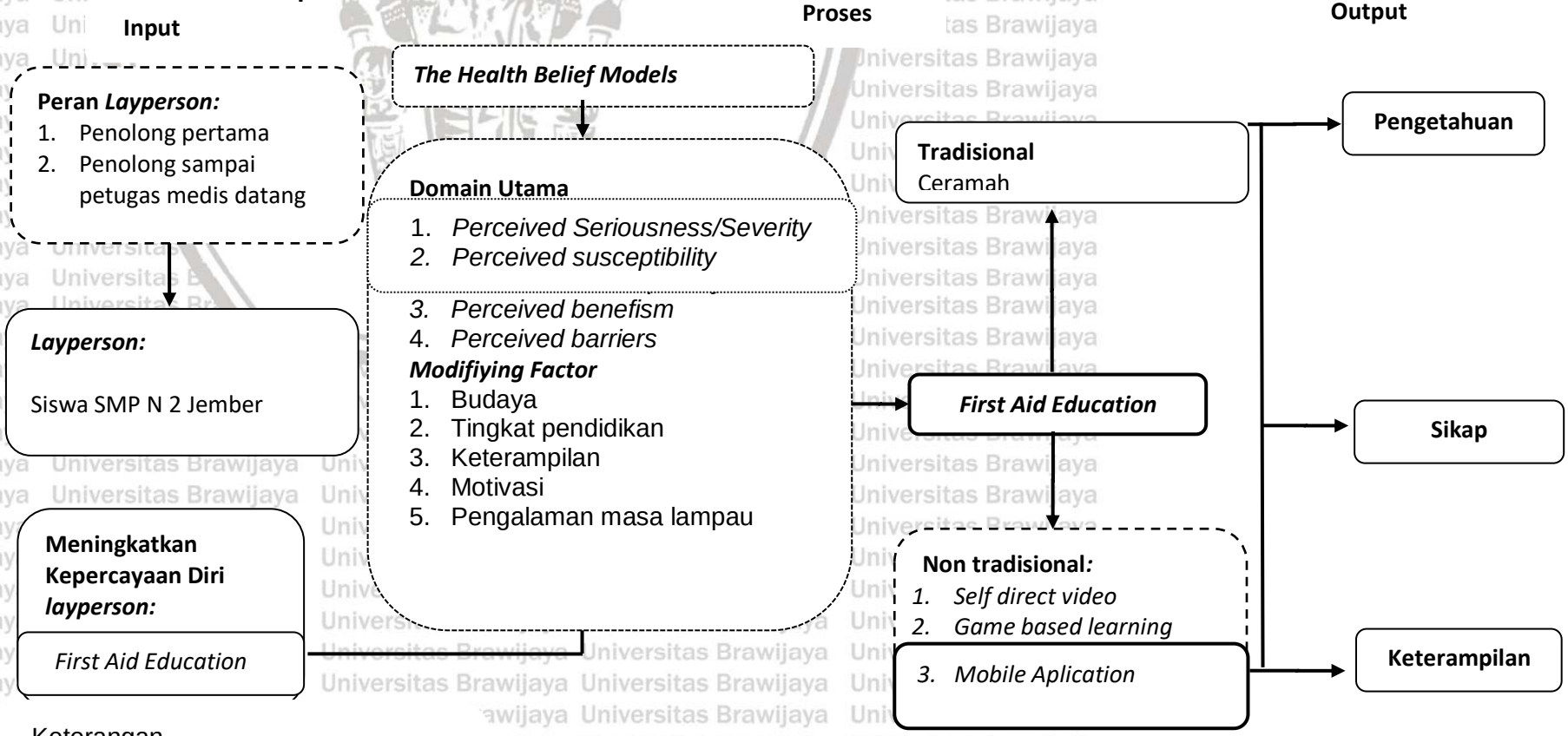
First aid education yang didapatkan oleh *layperson* bisa dilakukan dengan 2 metode yaitu metode tradisional yang berikan ceramah dengan bantuan powerpoint dan simulasi serta metode nontradisional yang bisa dilakukan dengan *self direct video, game based learning* dan *mobile application.* Dalam penelitian ini yang lebih ditekankan adalah penggunaan metode nontradisional dengan menggunakan *mobile application*. Penggunaan teknologi seperti *mobile application* dapat meningkatkan kinerja korteks frontal dan parietal sebagai penguat memori dan kemampuan kognitif serta meningkatkan kemampuan kognitif pengguna. Dengan menguatnya memori dan kemampuan kognitif *layperson*

diharapkan bisa meningkatkan pengetahuan tentang *first aid* yang kemudian diikuti dengan peningkatan sikap dalam melakukan *first aid* dan keterampilan dalam melakukan *first aid.*

BAB 3

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

1.1 Kerangka Konsep



Keterangan

Diteliti : ———————

Tidak Diteliti : .....

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Aplikasi Panduan Pertolongan Pertama terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan dengan pendekatan *Health Belief Model Theory*

Penjelasan Kerangka Konsep

Layperson adalah seseorang yang bekerja tidak sesuai ahlinya (medis) yang berfungsi sebagai penolong pertama pada keadaan *emergency* sebelum ambulance datang. Pada konteks ini, *layperson* berperan sebagai penolong pertama sampai petugas medis datang. Seorang *layperson* membutuhkan sesuatu untuk meningkatkan kepercayaan diri untuk menolong seseorang, yaitu *first aid education. First aid education* dapat digolongkan menjadi sebuah pendidikan kesehatan. Teori keperawatan yang sangat dekat dengan pendidikan kesehatan yaitu *health belief models* (HBM). Dalam model ini ada beberapa domain yang dibahas yaitu meliputi domain utama dan modifkasi. Ada empat domain utama dalam *health belief model ini*, yaitu *perceived seriousness* yang di dalamnya dipengaruhi oleh pengetahuan, *perceived susceptibility* yang dapat mempengaruhi sikap seseorang, *perceived benefsm* dan *perceived barriers.* Selain keempat domain tersebut, *health belief model* dipengaruhi juga oleh faktor-faktor yang telah dimodifikasi yaitu budaya, tingkat pendidikan, keterampilan, pengalaman masa lalu dan motivasi.

First aid education secara garis besar dibagi menjadi dua metode, yaitu tradisional dan nontradisional. Dikatakan tradisional jika dalam prosesnya menggunakan metode ceramah dengan bantuan *powerpoint*. Non tradisional jika dalam prosesnya menggunakan kemajuan teknologi saat melakukan *first aid education.* Pada penelitian ini teknologi yang digunakan adalah menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama yang ditanamkan dalam *smarthphone.* Penggunaan teknologi ini diharapkan dapat memberi pengaruh terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid.*

3.2 Hipotesa Penelitian

Hipotesis (Ha) penelitian ini adalah:

1. Ada perbedaan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* pada siswa SMP N 2 Jember pada kelompok yang menggunakan metode aplikasi Panduan Pertolongan Pertama dengan kelompok yang menggunakan metode tradisional.

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *true experiment* dengan rancangan *pretest-postest with control group.* Desain penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penentuan kelompok kontrol dan eksperimen dilakukan secara randomisasi. Penilaian dalam penelitian ini berupa *pretest* dan *postest* pada kedua kelompok. Desain penelitian digambarkan seperti dibawah ini.

	Pretest	Intervensi	*Postest*
Kelompok eksperimen	O_1	X	O_2
Kelompok kontrol	O_3		O_4

Tabel 4.1 *Pretest-postest with control group*

Keterangan

O_1 : *Pretest* pengetahuan, sikap dan keterampilan responden tentang *first aid* sebelum diberikan intervensi *first aid education* dengan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama

O_2 : *Postest* pengetahuan, sikap dan keterampilan responden tentang *first aid* setelah diberikan intervensi *first aid education* dengan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama

X : Intervensi *first aid education* dengan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama

O_3 : *Pretest* pengetahuan, sikap dan keterampilan responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol

O_4 : *Postest* pengetahuan, sikap dan keterampilan responden tentang *first aid* tanpa diberikan intervensi *first aid education* dengan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama pada kelompok kontrol.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Jember, Jawa Timur

4.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2017 sampai dengan Juli 2018. Waktu penelitian dihitung mulai dari pembuatan proposal sampai penyusunan laporan dan publikasi penelitian

1.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Jember, Jawa Timur usia 11 – 14 tahun dengan jumlah 398 siswa.

4.3.2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dengan jumlah populasi melebihi 100 orang maka dapat diambil 10-15% atau 20-25% sampel (Arikunto, 2002). Berdasarkan jumlah populasi sebanyak 398 siswa, maka penelitian ini menggunakan 15% dari populasi yaitu sebanyak 60 siswa pada masing-masing kelompok sehingga jumlah total sampel yang digunakan adalah 120 responden.

4.3.3.Teknik Penentuan Sampel

Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*.

4.3.4.Kriteria Sampel Penelitian

1. Kriteria Inklusi

   Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

   a. Respoden belum pernah mendapatkan pendidikan tentang *first aid*

   b. Responden mempunyai *smartphone* berbasis android

2. Kriteria Eksklusi

   Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. Responden yang sakit selama proses penelitian

1.4 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah aplikasi Panduan Pertolongan Pertama, sedangkan variabel dependennya adalah pengetahuan, sikap dan keterampilan. Definisi operasional dijelaskan pada tabel di bawah ini.

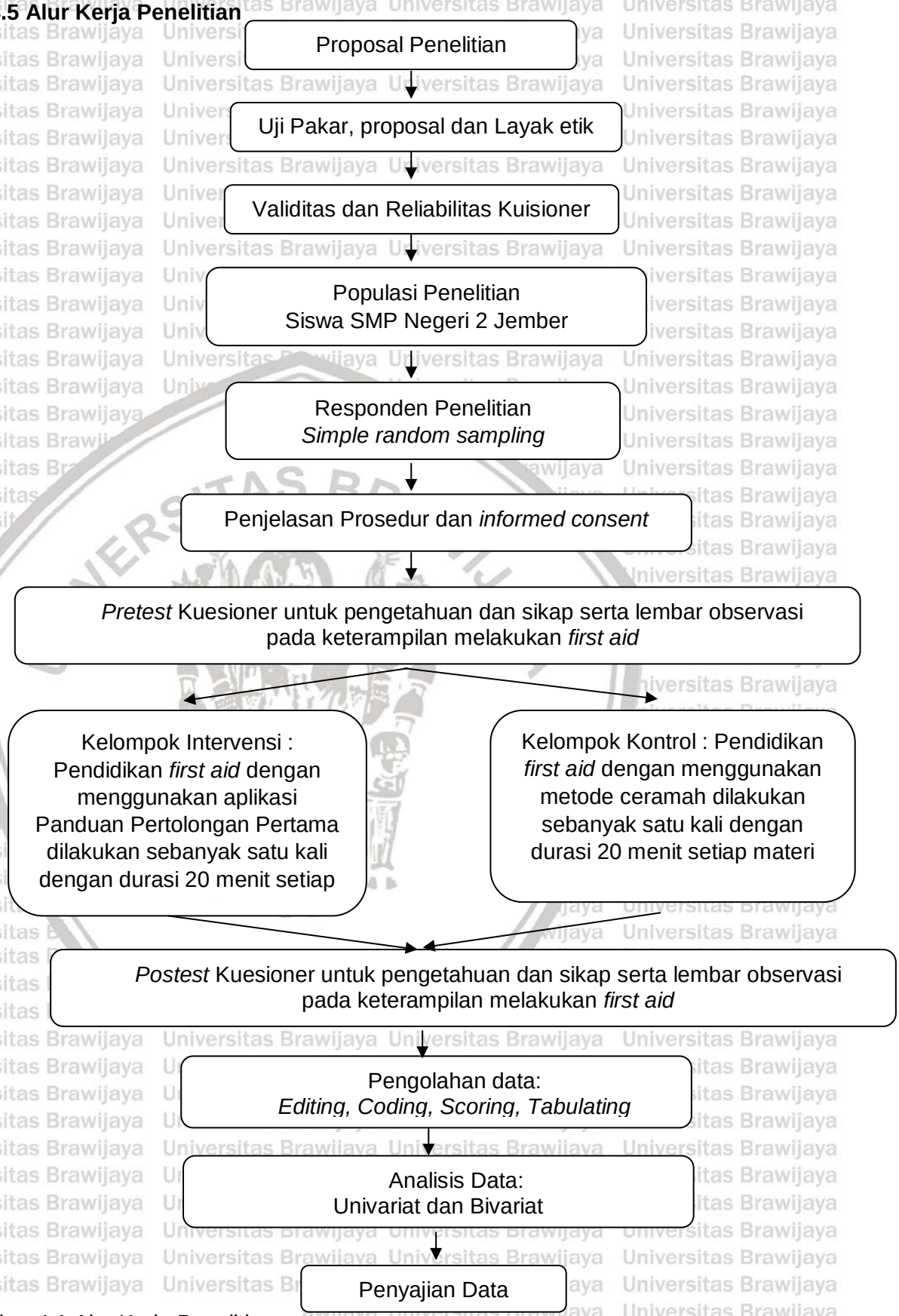
Tabel 4.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Variabel Independen: Aplikasi Panduan Pertolongan Pertama	Pendidikan tentang *first aid* dengan menggunakan metode pembelajaran berupa aplikasi yang ditanamkan di dalam *smartphone* dengan tampilan teks, gambar dan video sesuai dengan panduan *international first aid and recusitation guideline* 2016 yang dikembangkan oleh peneliti.	1. Responden mengikuti *first aid education* secara mandiri di kelas dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama 2. Selama pelaksanaan, responden akan didampingi oleh numerator akan tetapi tidak diberikan instruksi selama proses 3. Durasi pendidikan menggunakan aplikasi selama 20 menit setiap materi	-	-	-
2.	Variabel Dependen : pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui dan dipahami oleh responden tentang *first aid* sebelum dan	Pengetahuan tentang *first aid*: 1. *Emergency call*	Kuisioner (*International Federation of Redcross*	Numerik (Rasio)	Skor nilai : 0-10

		sesudah mengikuti pendidikan *first aid* menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama dan merupakan bagian dari domain *perceived Seriousness* pada *health belief model theory*	2. Penanganan pertama tersedak 3. Penanganan pertama luka bakar 4. Penanganan pertama luka 5. Penanganan pertama perdarahan	*and Red Crescent Societies*, 2016), (Taylor *et al.*, 2010)		
3.	Variabel Dependen : Sikap	Kesiapan responden untuk merespon seseorang yang membutuhkan pertolongan pertama atau *first aid* dan merupakan bagian dari domain *perceived Susceptibility* pada *health belief model theory*	Sikap tentang *first aid*: 1. Kepercayaan diri untuk memberikan *first aid* 2. Pentingnya belajar *first aid* 3. Mengidentifikasi hal-hal yang berhubungan dengan *first aid*	Kuisioner (Taylor *et al*., 2010), (Parnell, *et al*, 2006).	Numerik (Interval)	Skor Nilai : 10-40
4.	Variabel Dependen : Keterampilan	Kemampuan responden untuk melakukan pertolongan pertama atau *first aid* dan merupakan salah satu domain *modification factor* pada	Keterampilan tentang *first aid*: 1. *Emergency call* 2. Penanganan pertama tersedak 3. Penanganan pertama luka bakar	Lembar observasi (, 2016)	Numerik (Rasio)	Skor nilai : 0-10

		health belief model theory	4. Penanganan pertama luka 5. Penanganan pertama perdarahan			
5.	Kelompok Kontrol	Kelompok yang tidak diberikan intervensi berupa *first aid education* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama tetapi diberikan *first aid education* dengan metode ceramah	1. Responden mengikuti *first aid education* dengan menggunakan metode ceramah 2. Selama pelaksanaan, responden akan didampingi oleh numerator akan tetapi tidak diberikan instruksi selama proses 3. Durasi pendidikan menggunakan ceramah selama 20 menit setiap materi.	-	-	-

4.5 Alur Kerja Penelitian



Gambar 4.1 Alur Kerja Penelitian

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

4.6 Pengumpulan Data

4.6.1. Sumber Data

1. Data Primer

   Data primer peneliti dapatkan melalui lembar kuisioner dan lembar observasi. Lembar kuisioner yang digunakan berisi tentang beberapa item pertanyaan tertutup tentang pengetahuan dan sikap responden mengenai *first aid.* Lembar observasi digunakan untuk menilai keterampilan responden tentang *first aid.*

2. Data Sekunder

   Data sekunder didapatkan dari bagian akademik dan kesiswaan berupa data siswa yang menjadi responden penelitian.

4.6.2. Teknik Pengumpulan Data

Data tentang pengetahuan, sikap dan keterampilan responden tentang *first aid* didapatkan dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh responden serta lembar observasi yang diisi oleh numerator. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan numerator yang telah mendapat pelatihan dan melakukan persamaan persepsi capaian penelitian untuk membantu dalam pengukuran pengetahuan, sikap dan keterampilan responden penelitian. Alur pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Peneliti telah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian, melakukan koordinasi dengan pihak SMP Negeri 2 Jember. Kemudian peneliti mengumpulkan data sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan untuk menjadi sampel penelitian. Pengumpulan data siswa dilakukan pada saat kegiatan mata pelajaran di sekolah. Setelah responden terkumpul, peneliti membagi sampel menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi

dan kelompok kontrol. Pembagian kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan secara random oleh peneliti. Peneliti kemudian memberikan penjelasan terhadap responden tentang tujuan dan maksud penelitian pada masing-masing kelompok. Tahap orientasi diakhiri dengan pemberian lembar persetujuan kepada responden pada masing-masing kelompok.

b. *Pretest* digunakan untuk mengukur pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam melakukan *first aid. Pretest* dilakukan pada 2 kelompok penelitian. Lembar kuisioner yang diberikan berupa pernyataan yang tersusun berdasarkan indikator pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid*. Lembar obervasi disusun untuk mengukur keterampilan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

Kegiatan *pretest* yang dilakukan meliputi :

1) Pengumpul data terdiri dari 10 orang numerator dengan masing-masing kelompok ada 5 numerator. Numerator memberikan kuisioner untuk mengukur pengetahuan dan sikap responden.
2) Numerator memberikan informasi kepada responden tentang pengisian lembar kuisioner dan melakukan pendampingan ketika pengisian kuisioner.
3) Numerator menilai keterampilan melalui lembar observasi dengan meminta responden untuk melakukan *first aid* pada teman sebangkunya dan kemudian jika sudah selesai bergantian.
4) Setelah semua responden selesai mengisi kuisioner dan numerator selesai melakukan observasi maka lembar kuisioner dikumpulkan pada numerator.

c. Setelah *pretest* selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah tahap intervensi. Tahap ini responden tetap dibagi menjadi 2 kelompok dan ditempatkan pada ruang kelas yang berbeda. Kegiatan masing-masing kelompok akan dilakukan secara rinci adalah sebagai berikut:

Kelompok Intervensi :

1) Responden yang masuk pada kelompok intervensi diberikan pendidikan tentang *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama yang sudah terinstal pada *smartphone* responden.
2) Pelaksanaanya didampingi oleh numerator untuk memberikan arahan terkait penggunaan aplikasi dan numerator tidak melakukan simulasi selama proses pembelajaran.
3) Durasi pembelajaran setiap materi berlangsung selama 20 menit yang sudah termasuk latihan dengan menggunakan probandus.
4) Responden diperkenankan untuk melihat aplikasi Panduan Pertolongan Pertama selama latihan mandiri.
5) Pelaksanaan pendidikan *first aid* semua materi dilakukan selama 100 menit.

Kelompok Kontrol :

1) Responden yang masuk dalam kelompok kontrol diberi pendidikan tentang *first aid* dengan menggunakan metode tradisional yaitu ceramah. Materi yang akan disampaikan berlangsung selama 20 menit untuk setiap materi.

d. *Postest* dilakukan setelah semua kelompok selesai proses pembelajarannya dan dilakukan untuk mengukur pengetahuan, sikap dan keterampilan dengan cara yang sama pada saat *pretest*.

4.6.3. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan untuk variabel pengetahuan dan sikap dalam melakukan *first aid* adalah berupa kuisioner. Kuisioner berisi tentang pertanyaan dan pernyataan yang tersusun berdasarkan indikator yang telah disusun peneliti.

1. Kuisioner Pengetahuan Tentang *First Aid*

Kuisioner pengetahuan tentang *first aid* dikembangkan berdasarkan panduan dari *International First Aid Guideline* (2016) yang diuji validitas dan reliabilitas oleh peneliti. Indikator yang digunakan dalam pengembangan kuisioner pengetahuan tentang *first aid* adalah pengetahuan tentang *emergency call,* penanganan pertama tersedak, penanganan pertama luka bakar, penanganan pertama luka, dan penanganan pertama perdarahan.

Tabel 4.3 Kuesioner Pengetahuan Tentang *First Aid*

No	Indikator Pengetahuan Tentang *First Aid*	Item Pertanyaan
1	*Emergency call*	1,2
2	Penanganan pertama tersedak	3,4,5
3	Penanganan pertama luka bakar	6,7
4	Penanganan pertama luka	8,9
5	Penanganan pertama perdarahan	10

Nilai dari setiap pertanyaan benar adalah 1 sedangkan jawaban salah diberi nilai 0. Skala data yang digunakan adalah rasio dengan rentang nilai 0 – 10.

2. Kuisioner Sikap Dalam Melakukan *First Aid*

Kuisioner sikap *first aid* dikembangkan berdasarkan riset dari (Parnell *et al*., 2006) yang dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Kuisioner tersebut akan dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Kuesioner Sikap Melakukan *First Aid*

No	Indikator Sikap Melakukan *First Aid*	Item Pertanyaan
1.	Kepercayaan diri untuk memberikan *first aid*	1,2,3
2.	Pentingnya belajar *first aid*	4,5,6
3.	Mengidentifikasi hal-hal yang berhubungan dengan *first aid*	7,8,9,10

Sikap diberikan oleh responden merupakan berupa pernyataan "sangat setuju" diberi nilai 4, "setuju" diberi nilai 3, "tidak setuju" diberi nilai 2 dan "sangat tidak setuju" diberi nilai 1 untuk pernyataan *favorable* sedangkan pernyataan *unfavorable* "sangat setuju" diberi nilai 1, "setuju" diberi nilai 2, "tidak setuju" diberi nilai 3 dan "sangat tidak setuju" diberi nilai 4. Skala data yang digunakan dalam variabel sikap adalah skala interval dengan rentang nilai 10 – 40.

3. Lembar Observasi Keterampilan Melakukan *First Aid*

Lembar observasi tentang *first aid* yang digunakan peneliti adalah mengikuti panduan dari *international first aid guideline* (2016). Komponennya adalah bisa menggunakan *emergency call*, bisa melakukan penanganan pertama tersedak, luka bakar, luka, dan perdarahan.

Tabel 4.5 *Blue Print* Lembar Observasi Keterampilan *First aid*

No	Komponen *First Aid*
1	Menggunakan *emergency call*
2	Melakukan pertolongan pertama tersedak
3	Melakukan pertolongan pertama luka bakar
4	Melakukan pertolongan pertama luka
5	Melakukan pertolongan pertama perdarahan

Nilai dari setiap komponen yang dapat dilakukan dengan benar adalah 1, sedangkan jawaban salah diberi nilai 0. Skala data yang adakan digunakan adalah rasio dengan rentang nilai 0 – 10.

4.6.4. Uji Validitas

Pada penelitian ini uji validitas kuisioner pengumpulan data akan menggunakan *Pearson Product Moment* (r) dengan membandingkan

antara skor nilai setiap item pertanyaan dengan skor total pertanyaan. Untuk melihat nilai korelasi tiap-tiap pertanyaan signifikan, maka nilai r hitung dibandingkan dengan r tabel dimana taraf signifikan yang digunakan adalah 5%. Instrumen dikatakan valid jika r hasil > r tabel.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada responden dengan jumlah 30 responden. Uji ini dilakukan di SMP Negeri 3 Jember dengan karakteristik yang sama dengan responden penelitian. Hasil uji validitas pada kuisioner pengetahuan dikatakan valid apabila r hasil > r tabel (0.361) dan dari 20 pertanyaan ada 10 pertanyaan yang valid. Hasil uji validitas pada kusioner sikap dikatakan valid apabila didapatkan r hasil > r tabel (0.361) dan dari 12 pernyataan ada 10 pernyataan yang valid.

Tabel 4.6 Perbandingan Kuesioner Pengetahuan Tentang *First Aid* sebelum dan sesudah uji validitas

Indikator Pengetahuan Tentang *First Aid*	Sebelum	Sesudah
Emergency call	1,2,3,4	2,4
Penanganan pertama tersedak	5,6,7,8	5,6,7
Penanganan pertama luka bakar	9,10,11,12	9,11
Penanganan pertama luka	13,14,15,16	14,16
Penanganan pertama perdarahan	17,18,19,20	20

Tabel 4.7 Perbandingan Kuesioner Sikap Melakukan *First Aid* sebelum dan sesudah uji validitas

Indikator Sikap Melakukan *First Aid*	Sebelum	Sesudah
Kepercayaan diri untuk memberikan *first aid*	1,2,3,4	1,2,3
Pentingnya belajar *first aid*	5,6,7,8	6,7,8
Mengidentifikasi hal-hal yang berhubungan dengan *first aid*	9,10,11,12	9,10,11,12

4.6.5. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yang peneliti gunakan adalah *Cronbach's alpha.* Jika *alpha* semakin mendekati nilai 1 maka nilai reliabilitas instrumen pada penelitian semakin tinggi. Jika r *alpha* > r tabel maka instrumen dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas pada kuisioner pengetahuan didapatkan

bahwa r *alpha* (0,866) > r tabel maka kuisioner pengetahuan dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas pada kuisioner sikap didapatkan bahwa r *alpha* (0,823) > r tabel maka kuisioner sikap dinyatakan reliabel.

1.7 Pengolahan Data

4.7.1. *Editing*

Editing adalah pemeriksaan lembar instrumen yang telah diisi oleh responden dan numerator penelitian. Pemeriksaan meliputi kelengkapan jawaban dan kebenaran dalam penghitungan skor.

4.7.2. *Coding*

Coding adalah pemberian tanda atau pengklasifikasian jawaban-jawaban dari pada responden ke dalam kategori tertentu.

4.7.3. *Entry*

Entry merupakan proses memasukkan jawaban-jawaban dari kuisioner dimasukkan dalam tabel dan diolah dengan menggunakan *software SPSS 16*.

4.7.4. *Cleaning*

Cleaning merupakan proses memeriksa kembali kelengkapan data-data yang sudah dimasukkan untuk menjamin semua data telah dimasukkan dengan benar.

1.8 Analisis Data

Sebelum dilakukan proses analisa data, maka data yang sudah dikumpulkan oleh peneliti dilakukan uji homogenitas dan uji normalitas data terlebih dahulu. Data dikatakan homogen apabila hasil uji homogenitas didapatkan nilai p > 0,05. Data dikatakan normal apabila hasil analisis

kolmogrov-Smirnov (subjek / data > 50) menunjukkan nilai probabilitas (nilai *p*) > 0,05.

Analisa yang dilakukan selanjutnya adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan setelah diberikan pendidikan *first aid* pada masing-masing kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan membandingkan selisih nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing variabel yang diujikan dengan menggunakan uji *t* independen.

1.9 Etika Penelitian

a. Lembar persetujuan penelitian (*informed consent*)

Lembar persetujuan diedarkan sebelum penelitian dilaksanakan agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang akan terjadi saat pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut, jika tidak peneliti harus menghormati hak-hak responden.

b. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dari subyek dijamin kerahasiaannya. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil riset. Pada penelitian ini nama responden diganti dengan kode responden demi menjaga kerahasiaan responden.

c. Keadilan dan inklusivitas (*Respect for justice and inclusiveness*)

Prinsip keadilan memiliki makna keterbukaan dan adil. Prinsip tersebut dilakukan secara jujur, hati-hati, professional, berperikemanusiaan, psikologis serta psikologis peneliti sesuai dengan prosedur penelitian.Pada penelitian ini demi menjunjung tinggi asas keadilan maka kelompok kontrol diberikan

intervensi dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama setelah penelitian selesai.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Jember dengan total jumlah responden sebanyak 120 siswa. Responden dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok tersebut masing-masing terdiri dari 60 responden pada kelompok intervensi dan 60 responden pada kelompok kontrol. Kelompok intervensi yaitu kelompok yang diberi pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama sedangkan kelompok kontrol yaitu kelompok yang diberi pendidikan *first aid* dengan metode tradisional (ceramah). Pengambilan data dilakukan pada saat sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid* pada masing-masing kelompok untuk tiga variabel yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid.* Data yang telah terkumpul kemudian dianalisa dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui data karakteristik responden meliputi usia dan jenis kelamin serta data masing-masing variabel (pengetahuan, sikap dan keterampilan). Analisis bivariat dengan uji *t* Independen digunakan untuk mengetahui perbedaan peningkatan masing-masing variabel pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* pada kelompok intervensi dan kontrol.

1.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Variabel Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
12 tahun	13	10,8
13 tahun	40	33,3
14 tahun	67	55,8
Total	120	100

Sumber Data Primer (2018)

Data karakterstik responden berdasarkan usia yang ditunjukkan dalam tabel 5.1 menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kelompok usia Sekolah Menengah Pertama dan sebagian besar responden (67%) berusia 14 tahun.

1.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Laki-laki	47	39,2
Perempuan	73	60,8
Total	120	100

Sumber Data Primer (2018)

Data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang ditunjukkan dalam tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan (73%).

1.2 Data Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan tentang *first aid* Sebelum dan Sesudah Pendidikan *first aid* Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Tabel 5.3 Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang *First Aid* Sebelum dan Sesudah Pendidikan *First Aid* pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	Kelompok	N	Pretest/posttest	Mean	SD	Selisih
Pengetahuan	Kontrol	60	Prettest	4,73	1,448	2,12
			Posttest	6,85	0,971	
	Intervensi	60	Prettest	5,37	1,301	2,91
			Posttest	8,28	1,379	
Sikap	Kontrol	60	Prettest	31,08	3,711	3,20
			Posttest	34,28	3,273	
	Intervensi	60	Prettest	32,00	3,987	3,98
			Posttest	35,98	3,133	
Keterampilan	Kontrol	60	Prettest	4,10	1,411	2,43
			Posttest	6,53	1,672	
	Intervensi	60	Prettest	4,70	1,442	3,07
			Posttest	7,77	1,280	

Tabel 5.3 menunjukkan distribusi data pengetahuan responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa pengetahuan masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Pada kedua kelompok mengalami kenaikan nilai rata-rata pengetahuan, akan tetapi kelompok intervensi mengalami peningkatan nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu 2,91.

Tabel 5.3 juga menunjukkan distribusi data sikap responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa sikap masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Pada setiap kelompok mengalami kenaikan nilai rata-rata sikap, akan tetapi sikap pada kelompok intervensi mengalami peningkatan nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu 2,43.

Tabel 5.3 juga menunjukkan distribusi data keterampilan responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid*. Hasil analisis didapatkan bahwa keterampilan masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Pada setiap kelompok mengalami kenaikan nilai rata-rata keterampilan, akan tetapi keterampilan pada kelompok intervensi mengalami peningkatan nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu 3,07.

1.3 Analisis Perbedaan Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan tentang *First Aid* pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Uji normalitas data dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui varian data, distribusi data pada masing-masing kelompok penelitian serta untuk menentukan jenis uji beda yang akan digunakan dalam melakukan analisis data. Uji normalitas data yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui distribusi data penelitian adalah dengan menggunakan analisis *Kolmogrov-Smirnov Z*. Analisis *Kolmogrov-Smirnov Z* digunakan karena jumlah subjek/data > 50 pada masing-masing kelompok penelitian. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai probabilitas (p > 0,05) maka data tersebut dikatakan normal. Hasil dari uji normalitas yang telah dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* variabel pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* didapatkan hasil bahwa nilai p > 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa distribusi data tersebut normal.

Tabel 5.4 Uji Beda Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Variabel	Kelompok	N	Selisih	SD	*p*
Pengetahuan	Kontrol	60	2,12	1,648	0,008

	Intervensi	60	2,91	1,608	
Sikap	Kontrol	60	3,20	1,811	0,023
	Intervensi	60	3,98	1,900	
Keterampilan	Kontrol	60	2,43	1,817	0,035
	Intervensi	60	3,07	1,413	

Tabel 5.4 menunjukkan perbedaan peningkatan pengetahuan dari pemberian pendidikan tentang *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama sebagai kelompok intervensi dan menggunakan metode tradisional sebagai kelompok kontrol memberikan hasil bahwa ada perbedaan peningkatan nilai pengetahuan tentang *first aid* antara kelompok kontrol dan intervensi. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 2,91 (SD = 1,608). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai *p* = 0,008 (nilai *p* < 0,05) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel pengetahuan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Tabel 5.4 juga menunjukkan perbedaan peningkatan sikap dari pemberian pendidikan tentang *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama sebagai kelompok intervensi dan menggunakan metode tradisional sebagai kelompok kontrol memberikan hasil bahwa ada perbedaan peningkatan nilai sikap tentang *first aid* antara kelompok kontrol dan intervensi. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 3,98 (SD = 1,900). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai *p* = 0,023 (nilai *p* < 0,05) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada

variabel sikap setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Tabel 5.4 juga menunjukkan perbedaan peningkatan keterampilan dari pemberian pendidikan tentang *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama sebagai kelompok intervensi dan menggunakan metode tradisional sebagai kelompok kontrol memberikan hasil bahwa ada perbedaan peningkatan nilai keterampilan tentang *first aid* antara kelompok kontrol dan intervensi. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 3,07 (SD = 1,413). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,035 (nilai p < 0,05) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel keterampilan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

BAB 6

PEMBAHASAN

1.1 Aplikasi Panduan Pertolongan Pertama Digunakan Sebagai Media Pembelajaran

Hasil pertama dari studi ini yaitu terciptanya aplikasi dengan nama "Panduan Pertolongan Pertama" dengan menu-menu berupa panggilan darurat, tersedak, luka, luka bakar dan perdarahan. Pembuatan aplikasi ini juga melewati sistem pakar dimana untuk mempermudah peneliti dalam membuat sebuah aplikasi. Sistem pakar yang dibuat juga mempertimbangkan aspek *health belief model theory.* Hal tersebut ditunjukkan pada poin "d" dan "e" yang ada dalam sistem pakar dibagian lampiran. Selain itu ada juga menu "*Chat* F.A.G" yang berfungsi sebagai wadah untuk berkonsultasi terkait penanganan pertama antara pengguna dengan pemilik aplikasi ini. Hasil kedua berupa hasil uji kappa yang digunakan untuk menilai persamaan persepsi antar expert.

Berdasarkan hasil data yang diolah dengan menggunakan spss dapat dilihat hasil analisis statistik menunjukkan ada kesesuaian yang cukup antara expert 1 dan 3 (Mean 3.85 ± SD 0.369; kappa = 0.615; p = 0.035) dan expert 1 dan 2 (Mean 3.85 ± SD 0.369 ; kappa = 0.615; p = 0.035). Sedangkan pada expert 2 dan 3 didapatkan ada kesesuaian yang baik (Mean 3.80 ± SD 0.422 ; kappa = 0.615; p = 0.035) .

Banyak aplikasi tentang *first aid* baik dari dalam ataupun luar negeri yang tersedia. Aplikasi yang tersedia hampir keseluruhan ditujukan untuk pertolongan pertama secara umum. Namun untuk studi ini merupakan yang

pertama kali dilakukan terutama terkait pertolongan pertama cedera untuk anak yang dianalisa dengan menggunakan uji statistik.

Aplikasi pertolongan pertama ini diberi nama "Panduan Pertolongan Pertama" yang berarti panduan pertolongan pertama. Keunggulan dari aplikasi ini adalah materi-materi yang di masukkan kedalam aplikasi "Panduan Pertolongan Pertama" merupakan hasil kajian dari berbagai expert dan literatur yang dikhususkan untuk anak usia 11 – 14 tahun. Karena memang anak pada usia tersebut merupakan usia yang tepat untuk dilakukannya sebuah pendidikan kesehatan. Aplikasi "Panduan Pertolongan Pertama" mempunyai beberapa fitur yang tidak ada di dalam aplikasi sejenis. Diantaranya ketika masuk pada menu awal, pengguna disarankan untuk melakukan registrasi dan mencantumkan nomor orang tua atau orang terdekat yang nantinya nomor telepon tersebut akan terinegrasi langsung pada menu panggilan darurat diaplikasi "Panduan Pertolongan Pertama". Hal ini sesuai dengan penyataan Buck *et al*, (2015) bahwa panggilan darurat bisa diartikan sebagai memanggil orang yang lebih dewasa dari pada penolong atau orang yang dikenal. Fitur lain yang menjadi unggulan dalam aplikasi ini adalah adanya menu "*Chat* F.A.G" yang dapat memudahkan pengguna berkonsultasi langsung dengan pengembang aplikasi "Panduan Pertolongan Pertama" terkait dengan permasalahan kesehatan sebagai suatu bentuk upaya promotif dan preventif dalam kesehatan.

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 3 didapatkan bahwa nilai Kappa antara expert 1 dan 3 adalah 0.615 dengan *p* Value 0.035. Hal ini mempunyai arti bahwa ada kesesuaian yang cukup (Nilai Kappa 0.4 – 0.75) antara expert 1 dan 3 dengan nilai p Value < 0.05 yang berarti kesesuaiannya signifikan. Hasil di atas mempunyai hasil yang sama pada expert 1 dan 2. Sedangkan pada expert 2 dan 3 didapatkan nilai Kappa 1.000 dengan p Value

0.002 yang mempunyai arti bahwa ada kesesuaian yang baik (Nilai Kappa > 0.75) antara expert 2 dan 3 dengan nilai p Value 0.002 yang berarti kesesuaiannya sangat signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari penilaian ketiga expert mempunyai kesesuaian yang signifikan penilaian terkait dengan aplikasi "Panduan Pertolongan Pertama".

Berdasarkan kesimpulan hasil pengujian terkait aplikasi "Panduan Pertolongan Pertama" maka aplikasi ini dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran untuk pendidikan kesehatan pertolongan pertama pada anak usia 11 – 14 tahun. Studi ini juga mempunyai beberapa keterbatasan, yaitu pada menu panggilan darurat belum dimasukkan nomor telepon penting terutama pelayanan kesehatan mulai dari fasilitas kesehatan pertama dan fasilitas kesehatan tingkat 2 di seluruh kabupaten di Jawa Timur

1.2 Perbedaan Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan *Pendekatan Health Belief Theory*

1.2.1 Pengetahuan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory*

Hasil uji statistik menunjukkan distribusi data pengetahuan responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa pengetahuan masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 2,91 (SD = 1,608). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,008 (nilai p < 0,05) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada

variabel pengetahuan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Selain hasil di atas, penelitian ini juga mendapatkan hasil bahwa terdapat beberapa perubahan pola jawaban pada responden terhadap variabel pengetahuan tentang *first aid* yang terdiri dari 5 indikator, yaitu panggilan darurat, tersedak, luka, luka bakar dan perdarahan. Sebelum diberikan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama responden banyak yang mengalami kesulitan dalam menjawab pada indikator panggilan darurat, tersedak, luka bakar dan perdarahan. Akan tetapi setelah diberikan pendidikan *first aid* didapatkan bahwa responden mampu menjawab dengan benar indikator-indikator tersebut.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Yunanto *et al*, 2017) yang mengatakan bahwa pengetahuan RJP *bystander* dapat meningkat dengan menggunakan metode *mobile application* jika dibandingkan dengan metode tradisional. Jenson & Forsyth, (2012) dalam penelitiannya juga menghasilkan bahwa mahasiswa keperawatan yang diukur pengetahuannya tentang prosedur medis mengalami perubahan variabel pengetahuan dengan menggunakan bantuan teknologi. Bandalaria, (2007) juga menambahkan bahwa *mobile application* memberikan daya tarik tersendiri bagi penggunanya dikarenakan berbagai fitur yang telah disediakan dan interaktif. Metode ini akan memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, tidak seperti metode tradisional yang tergantung pada instruktrur atau pemateri. Metode pembelajaran dengan menggunakan bantuan teknologi dalam hal ini adalah video pembelajaran dapat digunakan untuk mentransfer ilmu dengan baik kepada peserta didik (Suwaryo & Kristanto, 2015).

Peningkatan pengetahuan dengan menggunakan pembelajaran berbasis *mobile application* dapat disinergikan dengan pendekatan teknologi terhadap rangsangan pada otak manusia. *Mobile application* yang dalam hal ini mengandung unsur tulisan, gambar, suara dan video merupakan suatu media yang inovatif sehingga dianggap menunjang proses pembelajaran. Gambar dan video dapat memberikan *audio imaginary* pada otak manusia. Rangsangan yang terjadi di otak akan mempengaruhi memori jangka panjang seseorang dan akan mempermudah dalam mengingat sebuah hal yang dipelajari (Delazer, 2003).

Ada beberapa keuntungan yang terdapat dalam media pembelajaran dengan menggunakan *mobile applicatoon.* Sharples *et al,* (2005) menyatakan bahwa *mobile application* yang digunakan sebagai media pembelajaran mempunyai keuntungan karena terpusat pada pengguna, sehingga dapat membangun kemampuan kognitif yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Keuntungan lainnya adalah pembelajaran dengan menggunakan *mobile application* dapat dilakukan secara mandiri selama media tersebut dapat diakses oleh peserta didik (Edbert *et al*., 2013). Selain itu pembelajaran dengan menggunakan *mobile application* dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengulang materi atau bahasan yang ada di dalam aplikasi Gandhi *et al*, 2015).

Media pembelajaran *first aid* yang digunakan oleh peneliti adalah *mobile application* dengan nama Panduan Pertolongan Pertama yang diletakkan di dalam *smartphone* berbasis android. Aplikasi yang digunakan peneliti mempunyai karakteristik yang sama dengan riset-riset di atas yaitu yang terdiri dari tulisan, gambar dan video. Fitur-fitur tersebut dapat memudahkan responden untuk belajar mengenai *first aid* yang terbukti bisa

memberikan stimulus yang baik dalam meningkatkan kemampuan kognitif responden.

Pada penelitian ini responden yang diberi pendidikan *first aid* memiliki nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dari pada kelompok responden yang hanya diberikan pendidikan *first aid* dengan menggunakan metode tradisional. Hal ini bisa terjadi karena dalam pemberian pendidikan *first aid* dengan menggunakan metode tradisional responden hanya berpusat pada pengajar atau pemberi materi dengan media yang kurang menarik. Berbeda dengan kelompok responden yang diberi pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Pada kelompok ini yang selanjutnya disebut sebagai kelompok intervensi responden mempunyai kesempatan untuk belajar dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama yang didalamnya terdapat berbagai fitur-fitur menarik seperti tulisan, gambar dan video serta merupakan hal yang baru bagi reponden sehingga responden tertarik untuk mengetahui isi yang ada di dalam aplikasi tersebut. Ditambah responden mempunyai kesempatan untuk mempraktikkan apa yang ada didalam aplikasi tersebut.

Salah satu teori keperawatan yang cocok digunakan dalam peningkatan pengetahuan dengan pendidikan kesehatan adalah teori *Health Belief Model.* Ada beberapa domain yang ada di dalam teori tersebut. Salah satunya adalah domain *perceived Seriousness/Severity*. Domain ini berbicara mengenai kepercayaan individu terhadap keparahan atau keseriusan dari penyakit. Sementara itu persepsi terhadap keseriusan sering kali berdasarkan informasi kesehatan atau pengetahuan. Hal ini dimungkinkan datang dari kepercayaan seseorang tentang keparahan dari penyakit atau berpengaruh terhadap kehidupannya secara umum (Jones & Bartlett, 2003). Bertambahnya pengetahuan responden tentang *first aid* melalui pendidikan

first aid dengan metode aplikasi Panduan Pertolongan Pertama diharapkan dapat menambah keseriusan dalam persepsi responden sehingga responden akan paham tentang *first aid*.

Berdasarkan hasil analisis statistik dan kajian teoritik di atas dapat diketahui bahwa aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai peran dalam peningkatan pengetahuan responden tentang *first aid* sebagai upaya pencegahan dan penanganan kondisi cedera.

1.2.2 Sikap Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan Pendeketan *Health Belief Model Theory*

Hasil statistik menunjukkan distribusi data sikap responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa sikap masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 3,98 (SD = 1,900). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai $p = 0{,}023$ (nilai $p < 0{,}05$) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel sikap setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Hasil di atas sejalan dengan penelitian (Selvabaskar *et al*., 2017) yang menyatakan bahwa pengguna *mobile apps* mempunyai kepercayaan diri lebih dan sikap yang baik tentang kesehatan. Lynch-Sauer *et al*., (2011) juga menyatakan bahwa pada era *millennial* sekarang ini penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan media baru dapat meningkatkan sikap yang baik tentang materi yang disampaikan lewat media pembelajaran tersebut. Ada juga penelitian yang menyatakan bahwa siswa

SMP yang mengikuti kegiatan pendidikan tentang *cardiac arrest* mempunyai perubahan sikap ke yang lebih baik sebelum mengikuti pendidikan kesehatan tentang *cardiac arrest* dengan menggunakan kecanggihan teknologi video (Stroobants *et al*., 2014).

Penelitian ini menggunakan variabel untuk mengukur sikap dalam melakukan *first aid* dengan berbagai indikator yaitu sikap dalam menggunakan panggilan darurat, penanganan tersedak, penanganan luka, penanganan luka bakar, dan penanganan perdarahan. Berdasarkan hasil penelitian dan berbagai literatur yang didapat maka diketahui bahwa ada perubahan sikap yang baik dalam melakukan *first aid* pada responden setelah menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Berbicara tentang sikap yang berhubungan dengan pendidikan kesehatan teori keperawatan yang paling tepat adalah teori *Health Belief Model* dalam domain *perceived susceptibility.* Pada domain ini menjelaskan tentang sikap seseorang pada suatu hal yang berhubungan dengan kesehatan dimana seseorang tersebut sudah mengetahui penyebab sakit tetapi tidak mau menghindari penyebab tersebut dan penyelesaian masalah sakitnya (Jones & Bartlett, 2003). Pada penelitian ini, peneliti akan bermain pada domain ini dengan merubah sikap responden tentang *first aid* menjadi lebih baik dari sebelum dilakukan pendidikan kesehatan dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai rata-rata sikap responden yang dilakukan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai rata-rata sikap responden yang tidak diberikan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama atau hanya diberi pendidikan *firts aid* menggunakan metode tradisional.

Berdasarkan hasil analisis statistik dan kajian teoritik di atas dapat diketahui bahwa aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai peran dalam peningkatan sikap responden tentang *first aid* sebagai upaya pencegahan dan penanganan kondisi cedera.

1.2.3 Keterampilan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Hasil uji statistik menunjukkan distribusi data keterampilan responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa keterampilan masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 3,07 (SD = 1,413). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai $p = 0{,}035$ (nilai $p < 0{,}05$) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel keterampilan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Hasil penelitian di atas didukung oleh penelitian Yunanto *et al*., (2017), yang menyatakan bahwa hasil *posttest* setelah dilakukan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* terdapat peningkatan nilai keterampilan. Hal ini sejalan dengan riset Jenson & Forsyth, (2012) yang menyatakan bahwa disamping pengetahuan, keterampilan juga akan meningkat apabila metode pelatihan diberikan dengan memanfaatkan teknologi yang inovatif dan menyajikan demontrasi. Jika dilihat dari sudut pandang proses fisiologis manusia, metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan terdiri dari efek *audio imaginary* akan meningkatkan aktivasi korteks *frontal* dan *parietal* pada otak manusia. Efeknya adalah akan memicu

stimulasi kognitif dan dapat memperkuat memori seseorang yang telah mempelajari materi (Delazer *et al*., 2003).

Variabel keterampilan terdapat beberapa indikator dalam berbagai penanganan di *first aid*. Salah satu fitur di dalam aplikasi Panduan Pertolongan Pertama ini adalah adanya video demontstrasi terkait beberapa penanganan yang ada di dalam *first aid*. Hal ini membuktikan bahwa riset yang sudah sejalan dengan aplikasi yang telah dibuat oleh peneliti. Berdasarkan penelitian di atas didapatkan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada variabel keterampilan melakukan *first aid* yang diberikan menggunakan metode aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Hasil penelitian di atas didukung oleh penelitian Lynch-Sauer *et al*., (2011) yang menyatakan bahwa pada era *millennial* sekarang ini penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan media baru dapat meningkatkan sikap yang baik tentang materi yang disampaikan lewat media pembelajaran tersebut. Sedangkan Selvabaskar *et al*., (2017) yang menyatakan bahwa pengguna *mobile apps* mempunyai kepercayaan diri lebih dan sikap yang baik tentang kesehatan. Penelitian dari Sutton *et al*, (2011) juga mendukung hasil penelitian di atas dimana penelitiannya menggunakan beberapa metode pembelajaran salah satunya adalah dengan menggunakan teknologi audio visual dimana hasilnya adalah penggunaan teknologi dapat meningkatkan keterampilan yang jauh lebih baik dari pada dengan menggunakan metode lainnya.

Penggunaan teknologi yang digunakan untuk melakukan pendidikan mempunyai efek bahwa akan meningkatkan aktivasi korteks *frontal* dan *parietal* pada otak manusia. Peningkatan aktivasi pada bagian otak tersebut akan memicu rangsangan kognitif dan dapat memperkuat memori dari seseorang yang telah mempelajari suatu hal tersebut (Small *et al*., 2009).

Metode ini juga mempunyai keunggulan diantaranya adalah peserta didik dapat secara fokus menggunakan aplikasi yang telah terinstal di dalam smartphonenya dan juga dapat mempraktikkan dimana saja dan kapan saja sehingga sangat memudahkan peserta didik untuk melakukannya.

Keterampilan merupakan salah satu bagian dari teori *Health Belief Model.* Keterampilan berada pada domain *modifying factor* dalam teori *Health Belief Model.* Keterampilan menjadi hasil akhir yang mendukung persepsi orang terhadap kesehatan. Seseorang yang mempunyai persepsi kesehatan yang baik akan didukung dengan keterampilan yang baik pula (Jones & Bartlett, 2003). Pada penelitian ini responden dirubah keterampilannya dalam melakukan *first aid* menjadi lebih baik dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Berdasarkan hasil tersebut di atas didapatkan hasil bahwa metode pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai hasil keterampilan yang lebih baik dari pada menggunakan metode tradisional.

Berdasarkan hasil analisis statistik dan kajian teoritik di atas dapat diketahui bahwa aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai peran dalam peningkatan keterampilan responden dalam melakukan *first aid* sebagai upaya pencegahan dan penanganan kondisi cedera.

1.3 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah :

1. aplikasi Panduan Pertolongan Pertama yang digunakan dalam penelitian ini masih tersedia pada sistem operasi *smartphone android,* sedangkan untuk sistem operasi yang menggunaka *IoS* dan *Windows* Phone masih belum bisa. Upaya yang akan dilakukan adalah dengan mencari sponsor yang bisa memberikan dana untuk memasukkan aplikasi ini ke dalam *IOS* dan *Windows Phone*

2. Pada saat penelitian berlangsung kendala jaringan internet yang kurang memadai sedikit menghambat jalannya penelitian. Akan tetapi peneliti sudah mempersiapkan kuota data untuk membantu responden dalam pembelajaran ini.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

7.1.1 Ada perubahan peningkatan pengetahuan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.

7.1.2 Ada perubahan peningkatan sikap tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.

7.1.3 Ada perubahan peningkatan keterampilan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.

7.1.4 Ada perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember pada kelompok yang menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama (kelompok intervensi) dengan kelompok yang menggunakan metode tradisional (kelompok kontrol).

7.2 Saran

7.2.1 aplikasi Panduan Pertolongan Pertama dapat menjadi aplikasi publik dan sudah tersedia di *Playstore* serta menjadi salah satu panduan UKS di Sekolah.

7.2.2 Materi tentang *first aid* bisa menjadi pertimbangan sebagai tambahan kurikulum di sekolah menengah pertama dengan metode pembelajaran menggunaka aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

7.2.3 Saran untuk penelitian selanjutnya adalah :

Penelitian ini belum mengukur retensi dari pengetahuan, sikap dan keterampilan responden setelah dilakukan penelitian dengan minimal jangka waktu 60 hari. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan beberapa menu lagi seperti "RJP" di dalam aplikasi Panduan Pertolongan Pertama sehingga dapat digunakan untuk *bystander* usia produktif.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DAFTAR PUSTAKA

Abelairas-Gómez, C., Rodríguez-Núñez, A., Casillas-Cabana, M., Romo-Pérez, V., & Barcala-Furelos, R. 2014. Schoolchildren as life savers: At what age do they become strong enough? *Resuscitation*, *85*(6), 814–819. https://doi.org/10.1016/j.

Anitah, S., Herry, Asep dan Toto, Ruhiat. 2007. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Aqel, A. A., & Ahmad, M. M. 2014. High-Fidelity Simulation Effects on CPR Knowledge, Skills, Acquisition, and Retention in Nursing Students. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, *11*(6), 394–400. https://doi.org/10.1111/wvn.12063

Arikunto, S. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Azwar, S. 2010. *Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1–384.

Beck, S., Meier-Klages, V., Michaelis, M., Sehner, S., Harendza, S., Z??llner, C., & Kubitz, J. C. 2016. Teaching school children basic life support improves teaching and basic life support skills of medical students: A randomised, controlled trial. *Resuscitation*., 1–7. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.

Buck, E. De, Remoortel, H. Van, Dieltjens, T., Verstraeten, H., Clarysse, M., Moens, O., & Vandekerckhove, P. 2015. Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation*, *94*, 8–22. https://doi.org/10.1016/j.

Charlier, N., & Fraine, B. De. 2013. Games Based Learning as a Vehicle to Teach new Content : A Randomized Experiment. *J Sch Health.*40 - 46. doi: 10.1111/josh.12057.

Delazer, M., Domahs, F., Bartha, L., Brenneis, C., Lochy, A., Trieb, T., Benke, T. 2003. Learning complex arithmetic - an fMRI study. *Cognitive Brain Research*, *18*, 76–88.

Dixit, S., Ojampera, T., Nee, R. and Prasad, R. 2011. Introduction to globalization of mobile and wireless communications: today and in 2020. *Springer Science and Business Media*, 1–8.

El-Hussein, M. O. M., & Cronje, J. C. 2010. Defining Mobile Learning in the Higher Education Landscape. *Educational. Technology & Society*, *13*(3), 12–21.

Gandhi, S., D, Mythili, & A, T. 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.

Gandhi, S., D., Mythili, &, & A, T. 2015. Nursing students perceptions about traditional and innovative teaching strategies – a pilot study. *Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University*, *1*(4), 123–129.

Halamek, L. 2006. Simulation-Based Training: Opportunities for the Acquisition of Unique Skills. *Ethics Journal of the American Medical Association*, *8*(2), 84–87.

Hunt, D. P. 2003. The concept of knowledge and how to measure it, *4*(1), 100–113. https://doi.org/10.1108/14691930310455414

International Federation of Redcross and Red Crescent Societies. (2016). *International First Aid And Resuscitation Guidelines 2016*. Geneva. p. 15

Suwaryo, Putra & Kristianto, Heri. 2015. Video Media Pembelajaran Perawatan Luka Ulkus Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, *11*(1), 31–39.

Iverson. 2001. *Memahami Keterampilan Pribadi*. Bandung: CV. Pustaka.

Jenson, C., & Forsyth, D. 2012. Virtual reality simulation: using three dimentional technology to teach nursing students. *Computer, Informastics, Nursing*, *6*(30), 312–318.

Jones, & Bartlett. 2003. *Health Belief Model*. Jones & Bartlett Publisher

Kumar, S. 2013. E- and M-Learning: A Comparative Study. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, *4*(3), 65–78.

Lynch-Sauer, J., VandenBosch, T. M., Kron, F., Gjerde, C. L., Arato, N., Sen, A., & Fetters, M. D. 2011. Nursing Students' Attitudes Toward Video Games and Related New Media Technologies. *Journal of Nursing Education*, *50*(9), 513–523. https://doi.org/10.3928/01484834-20110531-04

Mike, C, P., Davies, O., Nugger, & Plrd, G. 2011. *First Aid*. Pediapress.

Mubarak, W.I., Chayatin, N. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.

Notoadmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Parasuram, R, Huiting, X, Wang, J, Anouradha, T, Eng, HJK, & Lien, P. 2014.

Effectiveness of using non-traditional teaching methods to prepare student health care professionals for the delivery of the Mental State Examination: a systematic review protocol JBI, 12 (8).

Parnell, M., Pearson, J., Galletly, D. C., & Larsen, P. D. 2006. Knowledge of and attitudes towards resuscitation in New Zealand high-school students, 899–903. https://doi.org/10.1136/emj.2006.041160

Pusponegoro, A. 2012. *Basic Trauma & Basic Cardiac Life Support*. Jakarta: Yayasan Ambulans Gawat Darurat.

Rahmayani, I. 2017. Indonesia Raksasa Teknologi Digital ASIA. *Kementerian Komunikasi Dan Informatika*.

Reder, S., & Quan, L. 2003. Cardiopulmonary resuscitation training in Washington state public high schools. *Resuscitation*.

Robbins, S. 2000. *Essential of Organizational Behavior (Prinsip-Prinsip Perilaku Organisasi)*. Jakarta: Salemba Medika.

Selvabaskar, S., & Sivagami, K.G., Aishwarya, S. 2017. Consumer perception and attitude towards the usage of m-Health applications. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, *10*(8), 2567–2572. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5958/0974-360X.2017.00455.3

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/http://doi.org/10.4103/0974-2700.70758.

Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. 2005. Towards a theory of mobile learning. *Paper Presented at 4th World Conference on mLearning, Cape Town, South Africa.*

Small, G. W. & Vorgan, G. 2009. iBrain - Surviving the Technological Alterations of the Modern Mind.

Society, F. N. 2016. International first aid and resuscitation guidelines 2016.

Stroobants, J., Monsieurs, K. G., Devriendt, B., Dreezen, C., Vets, P., & Mols, P. 2014. Schoolchildren as BLS instructors for relatives and friends: Impact on attitude towards bystander CPR. *Resuscitation*, *85*(12), 1769–1774. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.10.013

Sukmadinata, N. S. 2007. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suprapto, T. 2009. *Pengantar Teori dan Manajemen Komunikasi.* Yogyakarta: MedPress.

Susilo, J., Mulyadi, A., & Utami, R. 2008. *Panduan Fasilitator Pertolongan Pertama, Donor Darah Sukarela, Remaja Sehat Sesama, Kesehatan Remaja Untuk Palang Merah Remaja* (I). Jakarta: Palang Merah Indonesia Pusat.

Sutton RM, Niles D, Peter A. Meaney, Aplenc R, French B, Benjamin S, Lengetti AEL, Berg RA, Mark A. Helfaer, N. V. 2011. Low-Dose, High-Frequency CPR Training Improves Skill Retention of In-Hospital Pediatric Providers. *Pediatrics*. https://doi.org/DOI: 10.1542/peds

Tannvik, T., Bakke, H., & Wisborg, T. 2012. A systematic literature review on first aid provided by laypeople to trauma victims 1, 1222–1227. https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2012.02739.x

Taylor, P., Engeland, A., Røysamb, E., Smedslund, G., Søgaard, A. J., Engeland, A., … Søgaard, A. J. 2010. Injury Control and Safety Promotion Effects of first-aid training in junior high schools, 37–41. https://doi.org/10.1076/icsp.9.2.99.8702

Thygerson, A. L., & Thygerson, S. M. 2005. First, Aid and AED (Fifth). American Collage of Emergency Physicians.

Vega-encabo, J. 2016. The Concept of Knowledge : What is It For ?. *Disputatio.* VIII(43), 187–202.

Pergola, Aline Maino & Araujo, Izilda E. 2009. Laypeople and basic life support *. *Rev.esc.enferm. USP.* Sao Paulo. (43) 3. http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000200012

Wahab, A. A. 2007. Ilmu dan Aplikasi Pendidikan. Jakarta: PT. Imperial Bakti Utama.

Williams, B. K., & Sawyer, C. 2011. *Using Information Technology: A Practicional Introduction to Computers & Communications (9th ed.).* Newyork: McGrawHill.

Yunanto, R. A., Wihastuti, T. A., & Rachmawati, S. D. 2017. Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP) dengan Mobile Application dan Simulasi Terhadap Pengetahuan, Keterampilan dan Kesediaan Menjadi Bystander RJP Pada Siswa SMK Negeri 02 Singosari. *NurseLine Journal.* (2) 2 183-194.

Lampiran 1. Pernyataan Layak Etik (*Ethical Clearance*)

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 168; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : kep.fk@ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")

No. 442 / EC / KEPK – S2 / 12 / 2017

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

JUDUL	:	**Pengaruh Aplikasi *First Aid Guideline* (FAG) terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan tentang *First Aid* dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory* pada Siswa SMP Negeri 2 Jember.**
PENELITI UTAMA	:	**Feri Eka Prasetia**
UNIT / LEMBAGA	:	**S2 Keperawatan – Fakultas Kedokteran – Universitas Brawijaya Malang.**
TEMPAT PENELITIAN	:	**SMP Negeri 2 Jember.**

DINYATAKAN LAIK ETIK.

Malang, 29 DEC 2017
Ketua,
Komisi Etik Penelitian Kesehatan

Prof. Dr.dr. Moch. Istiadjid ES, SpS, SpBS (K), SH, M.Hum, Dr.H.
NIK. 160746683

Catatan :
Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan
Pada Akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan Penelitian Harus Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy. Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol)

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 10249 /UN10.7/AK-S2KEP/2017
Perihal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

26 SEP 2017

Yth. Kepala Sekolah SMPN 2 Jember

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Feri Ekaprasetia
NIM : 166070300111002
Judul Penelitian : Pengaruh Aplikasi Smarthphone Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang First Aid Pada siswa SMPN 2 Jember

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin studi pendahuluan di wilayah Kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. dr. Wishnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)
NIP. 197507262005011008

Tembusan : Yth.
1. KPS Magister Keperawatan

Lampiran 3. Surat Balasan Studi Pendahuluan

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 JEMBER
JL. PB. SUDIRMAN NO. 26 TELP (0331) 484878 JEMBER

Nomor : 415.42/258/ 067/413.01.20523857/2017
Lampiran : -
Perihal : Pemberian ijin Studi Pendahuluan

Kepada Yth.
Dekan Bidang Akademik Universitas Brawijaya
Di. Malang

Yang bertanda dibawah ini Kepala SMP Negeri 2 Jember dengan ini memberikan ijin / tidak berkeberatan untuk mengadakan Studi Pendahuluan kepada :

Nama : Feri Ekaprasetia
NIM : 166070300111002
Program Studi : Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

Yang dilaksanakan pada Hari Senin, 16 Oktober 2017, dengan judul Penelitian :
" Pengaruh Aplikasi First Aid Guideline (FAG) Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Ketrampilan Tentang First Aid dengan Pendekatan Health Belief Model Theory di SMP Negeri 2 Jember "

Demikian Surat Pemberian ijin ini dibuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya. .

Jember, 14 Desember 2017
Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SMPN 2
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI
JEMBER

M. Subarno,S.Pd,M.Pd
NIP. 19630813 198602 1 006

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 4 Surat Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 13821 /UN10.7/AK-S2KEP/2017
Perihal : Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas

18 DEC 2017

Yth. Kepala Sekolah SMPN 3 Jember

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa	: Feri Ekaprasetia
NIM	: 166070300111002
Judul Penelitian	: Pengaruh Aplikasi First Aid Giudeline (FAG)Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang First Aid dengan Pendekatan Health Belief Model Theory Pada siswa SMPN 2 Jember.

Dengan ini kami mohon agar Saudara dapat memberikan ijin bagi mahasiswa kami tersebut diatas untuk melakukan Uji Validitas dan Reliabilitas di wilayah kerja Saudara guna kelancaran penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Dekan

Dr. dr. Sri Andarini, M.Kes
NIP. 19580414 198701 2 001

Tembusan : Yth.
1. KPS Magister Keperawatan

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 5. Surat Balasan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SMPN 3 JEMBER
Jl. Jawa No. 8 Jember ☎ 0331-335334 Kode Pos 68121
NSS : 201052402002 - NPSN : 20523891
e-mail: info@smpn3jember.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/2658/413.03.20523891/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a	: KHOIRUL HIDAYAH, S.Pd, M.Pd
N I P	: 19640418 198412 2 005
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SMP Negeri 3 Jember

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a	: FERI EKAPRASETIA
N I M	: 166070300111002
Jurusan	: Magister Keperawatan
Program Studi	: Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melakukan kegiatan Uji Validitas dan Reliabilitas pada SMPN 3 Jember.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 15 Januari 2018
Kepala SMPN 3 Jember

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER DINAS PENDIDIKAN SMPN 3 SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI JEMBER

KHOIRUL HIDAYAH, S.Pd, M.Pd
NIP. 19640418 198412 2 005

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 6. Surat Permohonan Ijin Penelitian

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 13825 /UN10.7/AK-S2KEP/2017
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

18 DEC 2017

Yth. Kepala Sekolah SMPN 2 Jember

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Feri Ekaprasetia
NIM : 166070300111002
Judul Penelitian : Pengaruh Aplikasi *First Aid Giudeline* (FAG)Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang *First Aid* dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory* Pada siswa SMPN 2 Jember

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin penelitian di wilayah kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Dekan

Dr. dr. Sri Andarini, M.Kes
NIP. 195804 14 198701 2 001

Tembusan : Yth.
1. KPS Magister Keperawatan

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 7. Surat Balasan Ijin Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 JEMBER
JL. PB. SUDIRMAN NO. 26 TELP (0331) 484878 JEMBER

Nomor : 415.42/314/ 067/413.01.20523857/2018
Lampiran : -
Perihal : Laporan Hasil Penelitian

Kepada Yth.
Rektor Universitas Brawijaya Malang
Di. Malang

Yang bertanda dibawah ini Kepala SMP Negeri 2 Jember menerangkan bahwa :

Nama	:	Feri Ekaprasetia
NIM	:	166070300111002
Program Studi	:	Magister Keperawatan

Yang tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian pembelajaran, pada Tanggal. 11 Januari 2018 di SMP Negeri 2 Jember dengan judul Tesis :

"Pengaruh Aplikasi *First Aid Giudeline* (FAG) terhadap Pengetahuan, Sikap dan Ketrampilan Tentang First Aid dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP Negeri 2 Jember " dengan hasil baik.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya. .

Jember, 23 Pebruari 2018
Kepala

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER DINAS PENDIDIKAN SMPN 2 SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI JEMBER

M. Suharno,S.Pd,M.Pd
NIP. 19630813 198602 1 006

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 8. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

1. Saya adalah Feri Ekaprasetia Mahasiswa Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang dengan ini meminta putra/putri bapak/ibu wali murid untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian saya yang berjudul Pengaruh aplikasi Panduan Pertolongan Pertama Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Tentang *First Aid* Dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory* Pada Siswa Smp Negeri 2 Jember. Aplikasi Panduan Pertolongan Pertama merupakan aplikasi android yang diletakkan di dalam Handphone yang berisikan tentang panduan pertolongan pertama atau *first aid*

2. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama pada cidera ringan dengan menggunakan aplikasi yang ada di *handphone* dan dapat memberi manfaat menambah pengetahuan, sikap dan keterampilan putra/putri bapak/ibu dalam hal pertolongan pertama. Penelitian ini akan berlangsung selama kurang lebih satu hari dengan sampel berupa putra/putri bapak ibu yang berusia 11-14 tahun yang akan diambil dengan cara acak sesuai dengan kriteria inklusi dan ekslusi

3. Prosedur pengambilan sampel adalah dengan kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti yaitu terdiri dari: (a) responden merupakan siswa/siswi SMP Negeri 2 Jember dengan usia 11-14 tahun, (b) responden belum pernah mendapatkan pendidikan tentang *first aid* atau pertolongan pertama, (c) responden memiliki *smartphone* dan (d) responden bersedia menjadi responden penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu terdiri dari: (a) responden yang sakit selama proses penelitian, (b) responden tidak diizinkan oleh orang tua wali untuk mengikuti penelitian dibuktikan dengan tandatangan *inform consent.* Dalam memilih pertisipan ini peneliti juga akan meminta bantuan kepala sekolah untuk memberikan masukan mengenai responden yang memenuhi kriteria inklusi dan dapat menjadi responden penelitian. proses pelatihan dan pengumpulan data seperti proses eksplorasi yang dilakukan ini mungkin akan menyebabkan ketidaknyamanan pada partisipan, tetapi anda tidak perlu kuatir karena identitas dan rekaman suara akan disamarkan.

4. Keuntungan yang anda peroleh dengan keikutsertaan putra/putri bapak/ibu adalah menambah pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang pertolongan pertama. Ketidaknyamanan/ resiko tidak mungkin muncul pada penelitian ini.

5. Seandainya bapak/ibu tidak menyetujui cara ini maka bapak/ibu dapat memilih cara lain atau putra/putri bapak/ibu boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali.

6. Nama dan jati diri putra/putri bapak/ibu akan tetap dirahasiakan

7. Dalam penelitian ini anda akan mendapatkan ucapan terima kasih berupa perlengkapan sekolah (bolpoint, pensil, buku tulis, penghapus dan kotak pensil)

Peneliti

Ns. Feri Ekaprasetia, S.Kep

NIM. 166070300111002

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 9. Pernyataan Persetujuan Berpartisipasi dalam Penelitian

PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK BERPARTISIPASI DALAM PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini meyatakan bahwa :

1. Saya telah mengerti tentang apa yang tercantum dalam lembar penjelasan dan telah dijelaskan oleh peneliti
2. Dengan ini saya sebagai orang tua/wali menyatakan bahwa secara sukarela bersedia jika putra/putri kami ikut serta menjadi salah satu subyek penelitian yang berjudul Pengaruh aplikasi Panduan Pertolongan Pertama Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Tentang *First Aid* Dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory* Pada Siswa Smp Negeri 2 Jember

Jember , ... , ...

Peneliti | Yang membuat pernyataan

(.....) | (.....)

NIM.

Saksi I | Saksi II

(.....) | (.....)

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 10. KUISIONER PENGETAHUAN TENTANG *FIRST AID*

KODE RESPONDEN :

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Alamat :

PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

Berilah tanda chek (X) pada pilihan jawaban yang tersedia dari masing – masing pertanyaan. Pilihlah jawaban sesuai dengan pemahaman yang anda dapatkan tentang *First aid* atau pertolongan pertama.

B. Pengetahuan Tentang *First Aid*

1. Dibawah ini adalah nomor Rumah Sakit di Sekitar Jember, yang benar adalah.....
   a. RS DKT Jember 0331 484674
   b. RS Jember Klinik 0331 486766
   c. RS Haryoto Lumajang
2. Jika anda melihat kebakaran di daerah anda, nomor dibawah ini yang harus anda hubungi adalah...
   a. 118
   b. 0331 321213
   c. 123
3. Apa yang anda lakukan pertama kali jika melihat orang tersedak ?
   a. Bingung
   b. Berlari
   c. Meminta bantuan dan mencari tahu penyebab tersedak
4. Jika yang tersedak adalah dewasa atau anak-anak, dimanakah posisi anda jika anda akan menolong korban ?
   a. Di depan korban

b. Di samping korban

c. Di belakang korban

5. Berapa kali tepukan yang harus kalian lakukan untuk menolong korban tersedak ?

a. 1 kali

b. 2 kali

c. 5 kali

6. Di bawah ini tindakan yang benar ketika terkena panas knalpot atau setrika adalah ?

a. Diberi pasta gigi

b. Kompres dengan air dingin

c. Dibiarkan saja

7. Jika luka bakar yang di derita korban cukup luas, apa yang anda lakukan ?

a. Dirawat sendiri

b. Hubungi pelayanan kesehatan terdekat

c. Cuci luka korban

8. Jika darah mengalir secara terus-menerus pada luka, tindakan yang benar untuk dilakukan adalah ….

a. Membiarkan darah mengalir

b. Menutup luka dengan kuat

c. Menutup luka dengan tangan kosong

9. Jika ada luka di dalam celana, apa yang anda lakukan ?

a. Menggunting celana untuk membebaskan luka

b. Membiarkan korban dengan celananya

c. Membersihkan luka dengan tertutup celana

10. Hal pertama yang anda lakukan jika melihat korban kecelakaan dengan perdarahan banyak adalah ?

a. Menutup perdarahan dan memanggil bantuan

b. Mencuci luka

c. Tidak melakukan apa-apa

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 11. KUISIONER SIKAP DALAM MELAKUKAN *FIRST AID*

Isilah penyataan dibawah ini dengan tanda (√) sesuai dengan pilihan anda !

No	Penyataan	SS	S	TS	STS
1.	Ketika melihat orang terluka saya tidak akan menolong				
2.	Ketika saya melihat orang yang tidak saya kenal tersedak saya mau menolong				
3.	Saya tidak takut ketika melihat darah				
4.	Saya menjadi berani menolong orang yang terluka setelah diberi ilmu tentang *first aid*				
5.	Saya bisa mengajari teman-teman saya terkait *first aid*				
6.	Keamanan korban menjadi hal penting				
7.	Saya akan menggunakan sarung tangan ketika memberikan pertolongan				
8.	Saya siap menjadi penolong pertama				
9.	Jika tidak ada sarung tangan saya menggunakan tangan kosong untuk menolong				
10.	Secepat mungkin saya tidak akan menghentikan perdarahan pada korban				

Keterangan :

SS : Sangat Setuju
S : Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 12. LEMBAR *CHECKLIST* KETERAMPILAN DALAM FIRST AID

No	Tindakan	Dilakukan	Tidak Dilakukan
Emergency Call			
1.	Memanggil bantuan dengan nomor yang benar		
Penanganan Pertama Tersedak			
1.	Penolong berdiri dibelakang korban		
2.	Memiringkan korban sedikit ke depan		
3.	Menopang dada korban dengan salah satu tangan		
4.	Memberikan tepukan sebanyak 5 kali pada punggung di antara tulang belikat		
Penanganan Pertama Luka			
1.	Menggunakan sarung tangan/kain bersih/benda tahan air* saat menolong		
2.	Mengontrol perdarahan dengan menekan		
3.	Mencuci luka dengan air mengalir		
Penanganan Pertama Luka Bakar			
1.	Mengkaji luka bakar		
2.	Melakukan kompres dengan air dingin (bukan es) minimal		

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

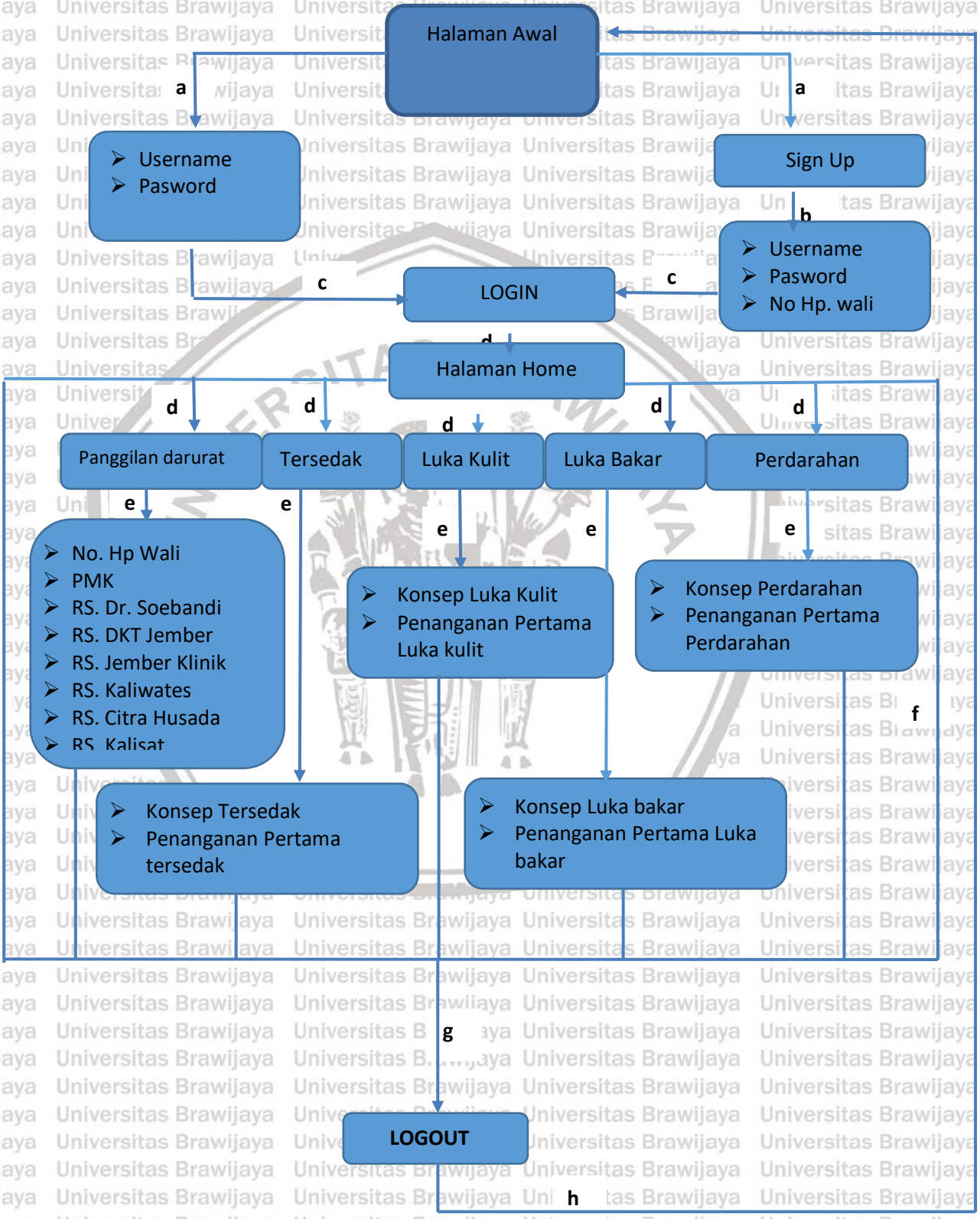
	10 menit		
3.	Mencuci luka dengan air bersih mengalir		
4.	Rujuk ke fasilitas kesehatan		
Penanganan Pertama Perdarahan			
1.	Menggunakan penutup luka yang benar		
2.	Menutup luka dengan cara menekan atau menyumbat dengan kassa atau kain		

*Coret yang tidak perlu

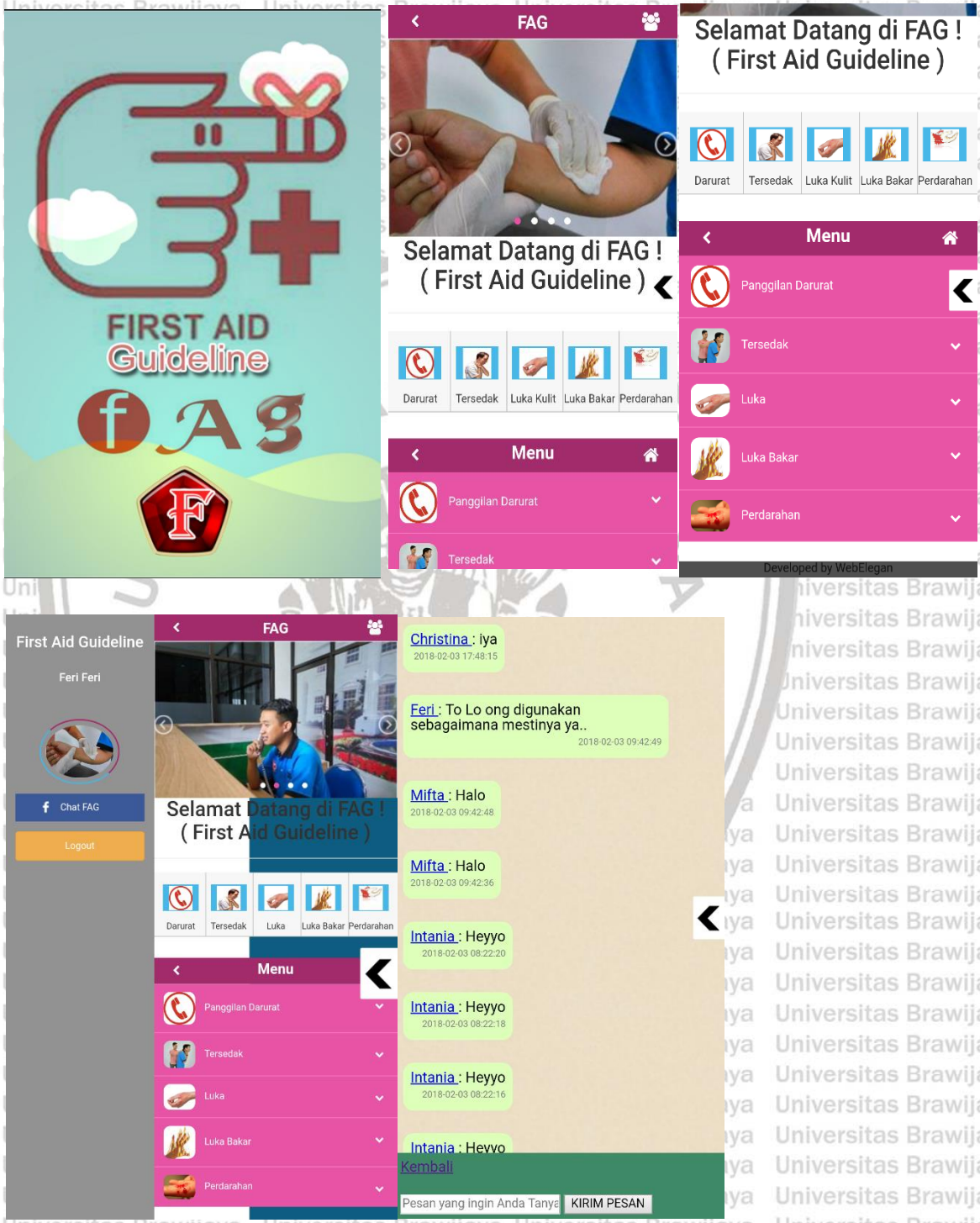
Nilai

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 13. SISTEM PAKAR APLIKASI PANDUAN PERTOLONGAN PERTAMA



Lampiran 14. Aplikasi "Panduan Pertolongan Pertama"



repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 15. Lembar Uji Kelayakan Aplikasi

Berilah tanda (√) pada pilihan Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, Sangat Kurang pada lembar penilaian media pembelajaran berbasis *mobile application* Panduan Pertolongan Pertama dari tesis atas nama Feri Ekaprasetia dengan judul "Pengaruh aplikasi Panduan Pertolongan Pertama terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan siswa tentang *First Aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada Siswa SMP Negeri 2 Jember"

No	Butir Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
		4	3	2	1	0
1.	Kemudahan pengoperasian media					
2.	Keterkaitan gambar dengan materi					
3.	Penggunaan Bahasa mudah dimengerti					
4.	Kesesuaian tampilan					
5.	Ketepatan pemilihan tema					
6.	Kualitas tampilan desain					
7.	Penyajian bersifat sistematis					
8.	Kejelasan petunjuk media pembelajaran					
9.	Kesesuaian materi aplikasi Panduan Pertolongan Pertama dengan standar operasional prosuder *First Aid*					
10.	Ada umpan balik dari pengguna					

Skor Nilai : Jumlah Total Nilai per item

Sangat Baik : 30 – 40
Baik : 20 – 29
Cukup : 10 – 19
Kurang : 1 – 9
Sangat Kurang : 0

LAMPIRAN 16. ANALISA DATA

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisioner

a) Uji Validitas dan Reliabilitas Kusioner Pengetahuan

1) Uji Validitas Kuisioner Pengetahuan

		Nilai Total
P1	Pearson Correlation	.700**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
P2	Pearson Correlation	.560**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
P3	Pearson Correlation	.873**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
P4	Pearson Correlation	.815**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
P5	Pearson Correlation	.873**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
P6	Pearson Correlation	.671**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
P7	Pearson Correlation	.376*
	Sig. (2-tailed)	.041
	N	30
P8	Pearson Correlation	.376*
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
P9	Pearson Correlation	.873**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
P10	Pearson Correlation	.539**
	Sig. (2-tailed)	.002
	N	30
Nilai Total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2) **Uji Reliabilitas Kuisioner Pengetahuan**

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.866	10

b) **Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisioner Sikap**

1) **Uji Validitas Kuisioner Sikap**

		Total
Pernyataan1	Pearson Correlation	.762**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
Pernyataan2	Pearson Correlation	.776**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
Pernyataan3	Pearson Correlation	.423*
	Sig. (2-tailed)	.029
	N	30
Pernyataan4	Pearson Correlation	.585**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
Pernyataan5	Pearson Correlation	.705**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
Pernyataan6	Pearson Correlation	.760**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
Pernyataan7	Pearson Correlation	.580**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
Pernyataan8	Pearson Correlation	.719**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Pernyataan9	Pearson Correlation	.600**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
Pernyataan10	Pearson Correlation	.716**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
Total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	30

2) Uji Reliabilitas Kusioner Sikap

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.823	10

2. Analisis Univariat

a. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Laki-laki	47	39,2
Perempuan	73	60,8
Total	120	100

b. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Variabel Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
12 tahun	13	10,8
13 tahun	40	33,3
14 tahun	67	55,8
Total	120	100

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

c. Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan tentang *first aid* pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pengetahuan Pretest Kontrol	60	2	7	284	4.73	1.448
Pengetahuan Posttest Kontrol	60	5	9	411	6.85	.971
Sikap Pretest Kontrol	60	21	37	1865	31.08	3.711
Sikap Posttest Kontrol	60	26	39	2057	34.28	3.273
Keterampilan Pretest Kontrol	60	2	7	246	4.10	1.411
Keterampilan Posttest Kontrol	60	4	10	392	6.53	1.672
Pengetahuan Pretest intervensi	60	3	8	322	5.37	1.301
Pengetahuan Posstest Intervensi	60	5	10	497	8.28	1.379
Sikap Pretest Intervensi	60	20	38	1920	32.00	3.987
Sikap Posttest Intervensi	60	26	40	2159	35.98	3.133
Keterampilan Pretest Intervensi	60	2	8	282	4.70	1.442
Keterampilan Posttest Intervensi	60	4	10	466	7.77	1.280
Valid N (listwise)	60					

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

3. **Analisa Bivariat**

a. Uji Normalitas

Test Statistics[b]

			Selisih Pengetahuan Kontrol dan Intervensi	Selisih Sikap Kontrol dan Intervensi	Selisih Keterampilan Kontrol dan Intervensi
Most Extreme Differences	Absolute		.167	.200	.183
	Positive		.167	.200	.183
	Negative		.000	.000	-.033
Kolmogorov-Smirnov Z			.913	1.095	1.004
Asymp. Sig. (2-tailed)			.375	.181	.266
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.157[a]	.063[a]	.103[a]
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.150	.059	.097
		Upper Bound	.164	.068	.109

a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 213798720.

b. Grouping Variable: Kelompok

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

b. Uji *t Independen*

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Selisih Pengetahuan Kontrol dan Intervensi	Equal variances assumed	.045	.833	-2.691	118	.008	-.800	.297	-1.389	-.211
	Equal variances not assumed			-2.691	117.930	.008	-.800	.297	-1.389	-.211
Selisih Sikap Kontrol dan Intervensi	Equal variances assumed	.303	.583	-2.311	118	.023	-.783	.339	-1.454	-.112
	Equal variances not assumed			-2.311	117.732	.023	-.783	.339	-1.454	-.112
Selisih Keterampilan Kontrol dan Intervensi	Equal variances assumed	2.087	.151	-2.132	118	.035	-.633	.297	-1.222	-.045
	Equal variances not assumed			-2.132	111.245	.035	-.633	.297	-1.222	-.045

Lampiran 17. Surat Keterangan Bebas Plagiasi

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Veteran Malang – 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (0341) 551611 Pes. 213.214; 569117, 567192 – Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 103/UN10.F08.08/PN/2018

Berdasarkan pemindaian dengan perangkat lunak Turnitin, Badan Penerbitan Jurnal (BPJ) Fakultas Kedokteran menyatakan bahwa Artikel Ilmiah berikut :

Judul	:	Pengaruh Aplikasi First Aid Guideline (F.A.G) Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang First Aid Dengan Pendekatan Health Belief Model Theory Pada Siswa SMP Negeri 2 Jember
Penulis	:	Feri Ekaprasetia
NIM	:	166070300111002
Jumlah Halaman	:	71
Jenis Artikel	:	Tesis (Program Studi Magister Keperawatan)
Kemiripan	**:**	**5%**

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

05 MAR 2018

Ketua Badan Penerbitan Jurnal,

Dr. Husnul Khotimah, S.Si, M.Kes
NIP 19751125 200501 2 001

repository.ub.ac.id

Lampiran 18. *Letter Of Acceptance*

Date: May 02, 2018
To: "Feri Ekaprasetia" feriekaprasetia05@gmail.com
From: "Journal Of Taibah University Medical Sciences" eesserver@eesmail.elsevier.com
Reply To: "Journal Of Taibah University Medical Sciences" tmj@taibahu.edu.sa
Subject: Your Submission

Ms. Ref. No.: JTUMED-D-18-00068R2
Title: First Aid Guideline (FAG) : Firts Aid Education Aplication For Children Age 11 - 14 Years in Indonesia
Journal of Taibah University Medical Sciences

Dear Feri,

I am pleased to inform you that your paper "First Aid Guideline (FAG) : Firts Aid Education Aplication For Children Age 11 - 14 Years in Indonesia" has been accepted for publication in Journal of Taibah University Medical Sciences.

Thank you for submitting your work to Journal of Taibah University Medical Sciences.

Yours sincerely,

Salman Y. Guraya, FRCS, Masters MedEd (Dundee)
Deputy Editor-in-chief
Journal of Taibah University Medical Sciences

****
For further assistance, please visit our customer support site at http://help.elsevier.com/app/answers/list/p/7923. Here you can search for solutions on a range of topics, find answers to frequently asked questions and learn more about EES via interactive tutorials. You will also find our 24/7 support contact details should you need any further assistance from one of our customer support representatives.

Journal of Taibah University Medical Sciences

Contact us
Help ?

home | main menu | submit paper | guide for authors | register | change details | log out

Username: feriekaprasetia05@gmail.com
Switch To: Co-author Go to: My EES Hub

Version: EES 2018

Submissions with an Editorial Office Decision for Author Feri Ekaprasetia

Page: 1 of 1 (1 total completed submissions) Display 10 results per page.

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Status Date	Current Status	Date Final Disposition Set	Final Disposition
Action Links	JTUMED-D-18-00068	First Aid Guideline (FAG) : Firts Aid Education Aplication For Children Age 11 - 14 Years in Indonesia	Feb 15, 2018	May 02, 2018	Accept		

Page: 1 of 1 (1 total completed submissions) Display 10 results per page.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 19. Surat Keterangan Bebas Jurnal Predator

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN
Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (62) (0341) 564755
http://s2keperawatan.fk.ub.ac.id e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

SURAT KETERANGAN
Nomor :145 /UN10.F08.12.21/2018

Perihal : Pernyataan bebas predator jurnal

Sehubungan dengan adanya deteksi publikasi hasil tesis mahasiswa PS Magister keperawatan, kami sebagai tim monev telah memeriksa Jurnal *journal-of-taibah-university-medical-sciences/World* dengan mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan:

Nama : FERI EKAPRASETIA
NIM : 166070300111002
Judul Artikel : First Aid Guideline (FAG) : Firts Aid Education Aplication For Children Age 11 - 14 Years in Indonesia.

dan mencocokkan dengan daftar yang ada di Beallistt Predatory Journal, jurnal tersebut tidak termasuk dalam kategori Jurnal Predator.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya

Malang, 22 Mei 2018
Ketua Tim Monev
Program Studi Magister Keperawatan,

Ns. Tony Suharsono , S.Kep., M Kep.
NIP. 198009022006041003

Lampiran 20. Lembar Konsultasi Tesis

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (62) (0341) 564755
http://s2keperawatan.fk.ub.ac.id e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

Form Tesis 04

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : Fari Evapriseta
NIM : 1660703001100 2
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul Tesis :

Pembimbing I : Dr. dr. Setyowati Soeharto
Pembimbing II : Ns. Heri Kristianto, M.Kep., Sp.Kep.MB.

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Bahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
5/9 17.	Pembimbing I	Konsul Tema	Acc Tema	
19/9 17.	Pembimbing I	Konsul Bab I.	- Tambah urgensi dan sampel -> d.a.n.b.i.	
27/9 17	Pembimbing I	Konsultasi Bab I & Bab. 2 Acc BAB I	- Perkaya tinjauan pustaka.	
10/10 17.	Pembimbing I	Konsultasi BAB III IV	Perbaiki kerangka konsep + teori	
17/10	Pembimbing I	Konsul hasil BAB IV	acc ujian proposal	
2/2 18	Pembimbing I	Konsultasi Bab 5	Perbaiki bab 5 + bab 6	
17/2 18	Pembimbing I	Konsul hasil Bab 5 + 6	Perinci hasil & pembahasan	
26/2 18	Pembimbing I	Konsultasi Bab 6 + 7.	acc seminar hasil.	

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN
Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (62) (0341) 564755
http://s2keperawatan.fk.ub.ac.id e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

Form Tesis 04

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : Fen Eka Prasetia
NIM : 1650 703 002 111 002
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul Tesis :

Pembimbing I : Dr. dr. Setiawati Soebarto
Pembimbing II : Ns. Hen Kristianto, M Kep., Sp Kep. MB

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Bahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
13/9/17	Pembimbing II	Konsul tesis Tema.		
18/9/17	Pembimbing II	- Konsul judul dan Bab I	- Beri Nama aplikasi - Typing error dan Konsistensi kalimat	
27/9/17	Pembimbing II	- Perbaiki Bab I - Konsultasi	- Typing error - Tambahkan Teori.	
10/10/17	Pembimbing II	- Konsul tesis Bab II, III	- Menambahkan variabel/sub bab Teori keperawatan & Pengaruh aplikasi.	
16/10/17	Pembimbing III	- Konsultasi Bab III, IV	- Tambahkan Teori Keperawatan.	
2/2/18	Pembimbing II	Konsultasi bab V		
17/2/18	Pembimbing II	Konsultasi bab VI	Perbaiki bab 5 + Bab 6.	
21/2/18	Pembimbing II	Konsultasi bab 6 + 7.		

Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan

Gambar 1. Kegiatan Pendidikan *First Aid* dengan metode tradisional di SMP Negeri 2 Jember

Gambar 2. Kegiatan Pendidikan *First Aid* dengan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama di SMP Negeri 2 Jember

Lampiran 22. *Manuscript* 1

PENGARUH APLIKASI *PANDUAN PERTOLONGAN PERTAMA* TERHADAP PENGETAHUAN,SIKAP DAN KETERAMPILAN SISWA TENTANG *FIRST AID* DENGAN PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL THEORY* DI SMP NEGERI 2 JEMBER

ARTIKEL ILMIAH

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister

Oleh

Feri Ekaprasetia

NIM 166070300111002

PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
PEMINATAN GAWAT DARURAT

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

PENGARUH APLIKASI PANDUAN PERTOLONGAN PERTAMA TERHADAP PENGETAHUAN,SIKAP DAN KETERAMPILAN SISWA TENTANG *FIRST AID* DENGAN PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL THEORY* DI SMP NEGERI 2 JEMBER

Feri Ekaprasetia, Setyawati Soeharto, Heri Kristianto

Program Studi Magister Keperawatan Peminatan Gawat Darurat
Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

ABSTRAK

Latar Belakang
Kejadian cidera menjadi permasalah tersendiri dalam dunia kesehatan yang dapat menyebabkan morbiditas bahkan mortalitas. Hal ini disebabkan karena kurangnya pendidikan tentang pertolongan pertama dan pemahaman konsep tentang bahaya. Solusinya adalah memberikan pendidikan *first aid* sedini mungkin.

Tujuan
Menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa tentang *first aid* dengan pendekatan *health belief model theory* yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi *first aid guideline* (F,A,G)

Metode
Desain penelitian menggunakan *true experiment* dengan menggunakan kelompok kontrol dan eksperimen. Lokasi penelitian di SMP Negeri 2 Jember. Jumlah responden sebanyak 120 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan dua kelompok. Analisis data menggunakan uji *t independent.*

Hasil
Analisis statistik menggunakan uji *t independen.* Pada variabel pengetahuan didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,008 yang artinya terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Pada variabel sikap didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,023 yang artinya terdapat peningkatan sikap yang signifikan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Pada variabel keterampilan didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,035 yang artinya terdapat peningkatan keterampilan yang signifikan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Kesimpulan
Kesimpulan dari penelitian ini adalah baik pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi terdapat peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid.* Akan tetapi pada kelompok intervensi yaitu kelompok yang diberikan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai selisih nilai yang tinggi jika dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diberi pendidikan *first aid* dengan metode tradisional.

Kata Kunci : Pendidikan *first aid, mobile application,* tradisional

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

The Effect Of Panduan Pertolongan Pertama Application To Student's Knowledge, Attitude And Skill About First Aid By Using Health Belief Model Theory At SMP 2 Negeri Jember

Feri Ekaprasetia, Setyawati Soeharto, Heri Kristianto

Master of Nursing, Postgraduate Program

Faculty of Medicine, Brawijaya University

ABSTRACT

Background

Injury incidents become a problem in the health world that can cause morbidity and even mortality. This is due to a lack of education on first aid and understanding of concepts of danger. The solution is to provide first aid education as early as possible.

Purpose

Analyzing the difference of students' knowledge, attitude and skill improvement about first aid with health belief model theory approach which is done by using first aid guideline application Panduan Pertolongan Pertama

Methode

The study design used true experiment using control and experimental group. Research location in SMP Negeri 2 Jember. The number of respondents was 120 respondents taken by purposive sampling technique with two groups. Data analysis using independent t test.

Results

Statistical analysis using independent t test. In the variables of knowledge obtained the result that the value p = 0.008 which means there is a significant increase of knowledge after getting first aid education by using the application of Panduan Pertolongan Pertama. In attitude variable got result that p value = 0,023 meaning that there is significant attitude improvement after got first aid education by using application of Panduan Pertolongan Pertama. In skill variable, it is found that p value = 0,035 meaning that there is significant skill improvement after getting first aid education by applying Panduan Pertolongan Pertama application.

Conclusion

The conclusions of this study were both in the control group and in the intervention group there was an increase in knowledge, attitude and skills on first aid. In the intervention group, however, the group given first aid education usingPanduan Pertolongan Pertama application had a high value difference when compared to the control group who were given first aid education with the traditional method.

Keyword : *first aid education, mobile application, traditional*

repository.ub.ac.id

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

PENDAHULUAN

Kejadian cidera mempunyai prevalensi yang cukup tinggi dan perlu adanya perhatian khusus. Di Amerika tahun 2007 kejadian cidera yang tidak disengaja mempunyai angka yang cukup tinggi yaitu sekitar 50.000 orang mulai dari usia 1 sampai 44 tahun (Thygerson & Thygerson, 2005). Riskesdas tahun 2013 menyebutkan bahwa secara nasional prevalensi cidera mencapai 8,2 % dengan urutan kejadian paling banyak yang dialami oleh masyarakat Indonesia adalah luka lecet/memar (70,9%), terkilir (27,5%) dan sisanya luka robek (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Sebuah studi literatur menyebutkan bahwa frekuensi dari *first aid* yang diberikan oleh *layperson* pada kasus trauma berada pada angka 10,7% dampai 65% dan kesalahan dalam pemberian *first aid* mencapai pada angka 83,7% dari kasus yang ada (Tannvik, *et al*, 2012).

Cidera yang terjadi membutuhkan suatu penanganan yang tepat. *The American Hearth Association* (AHA) *and American Red Cross* (2015) telah merilis panduan *first aid* yang bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas dengan mengurangi penderitaan, mencegah penyakit atau cidera lebih lanjut dan meningkatkan pemulihan serta memberikan rekomendasi bahwa pertolongan pertama dapat diprakarsai oleh siapapun, dalam situasi apapun dan termasuk perawatan sendiri. Charlier & Fraine (2013), menyebutkan bahwa *basic first aid* bisa dilatihkan kepada siswa berusia 13 – 14 tahun. Sebuah *systematic review* menyebutkan bahwa usia 5 – 18 tahun mampu belajar tentang teknik *first aid* dan anak usia 11 – 18 tahun bersedia memberikan bantuan. Sehingga pendidikan tentang *first aid* berguna untuk meningkatkan kepercayaan diri mereka (Buck et al., 2015).

Pendidikan tentang *first aid* merupakan salah satu bagian dari promosi kesehatan. Teori keperawatan yang paling dekat dan berpengaruh dengan promosi kesehatan adalah teori *health belief model* dari Rosentock (Jones & Bartlett, 2003). *Health Belief Model* (HBM) membagi menjadi 4 domain besar yaitu *perceived seriousness, perceived susceptibility, perceived benefits* dan *perceived barriers.* Keempat domain tersebut menjelaskan terkait beberapa faktor yang berpengaruh terkait dengan *health promotion model* yaitu pengetahuan dan sikap. Ada juga variabel yang telah dimodifikasi untuk membangun perilaku kesehatan salah satunya adalah keterampilan (Jones & Bartlett, 2003).

Pada era globalisasi, teknologi berkembang pesat di berbagai bidang. Pada tahun 2018 pengguna *smartphone* di Indonesia tumbuh menjadi 100 juta orang dan merupakan peringkat keempat di dunia setelah negara Cina, India dan Amerika (Rahmayani, 2017). Teknologi yang digunakan salah satunya adalah dengan menggunakan *smartphone* atau telepon pintar dengan bantuan aplikasi (Sadhegi *et al,* 2014). Maka diciptakanlah aplikasi Panduan Pertolongan Pertama sebagai media pendidikan *first aid.*

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama dengan pendekatan *health belief model theory* pada siswa SMP Negeri 2 Jember.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan *true experiment* dengan rancangan *pretest-postest with control group***.** Desain penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Lokasi, Waktu dan Responden Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP 2 Jember. Jumlah sampel adalah 120 responden dengan teknik pengambilan *purposive sampling* dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kriteria inklusi dalam penelitian ini terdiri dari (1) Siswa dengan usia 11 – 14 tahun, (2) Belum pernah mendapatkan pendidikan *first aid*. (3) Mempunyai *smartphone android.*

Alat

Alat yang digunakan peneliti adalah aplikasi berbasis android dengan nama "

Panduan Pertolongan Pertama" yang berisikan materi-materi *first aid.* Aplikasi ini dikembangkan oleh peneliti berdasarkan panduan dari *International First Aid and Resuscitation, American Redcross* dan *educational pathway* tentang *first aid.* Materi yang ada yaitu panggilan darurat, tersedak, luka, luka bakar dan perdarahan.

Pengumpulan Data dan Analisis Data

Pengambilan data dilakukan pada saat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan pada masing – masing kelompok untuk tiga buah variabel yaitu: pengetahuan, sikap dan keterampilan. Data diambil dengan menggunakan kuisioner untuk variabel pengetahuan dan sikap serta lembar observasi untuk variabel keterampilan. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisa dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui data karakteristik responden (meliputi usia dan jenis kelamin) dan data masing-masing variabel penelitian yaitu:pengetahuan, sikap dan keterampilan sebelum dan sesudah diberi pendidikan *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi. Analisis bivariat menggunakan uji *t independen* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada masing-masing variabel.

Ethical Clearence

Studi ini telah lolos uji etik yang diselenggarakan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dengan nomor 442/EC/KEPK-S2/12/2017.

HASIL PENELITIAN

1. Data Karakteristik Responden

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

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
12 tahun	13	10,8
13 tahun	40	33,3
14 tahun	67	55,8
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	47	39,2
Perempuan	73	60,8

Data karakteristik responden berdasarkan usia ditunjukkan dalam tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 14 tahun (55,8%) dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan (60,8%).

2. Data Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan tentang *First Aid*

Tabel 2. Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang *First Aid* Sebelum dan Sesudah Pendidikan *First Aid* pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	Mean	SD	Selisih
Pengetahuan	4,73	1,448	2,12
	6,85	0,971	
	5,37	1,301	2,91
	8,28	1,379	
Sikap	31,08	3,711	3,20
	34,28	3,273	
	32,00	3,987	3,98
	35,98	3,133	
Keterampilan	4,10	1,411	2,43
	6,53	1,672	
	4,70	1,442	3,07
	7,77	1,280	

Tabel 2 menunjukkan distribusi data variabel pengetahuan, sikap dan keterampilan responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Pada variabel pengetahuan kelompok intervensi mengalami peningkatan nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu 2,91. Sedangkan pada variabel sikap kelompok intervensi mengalami peningkatan nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu 2,43. Sedangkan pada variabel keterampilan kelompok intervensi mengalami peningkatan nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu 3,07.

3. Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan tentang *First Aid*

Tabel 3. Uji Beda Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Variabel	Kelompok	Selisih	SD	*p*
Pengetahuan	Kontrol	2,12	1,648	0,008
	Intervensi	2,91	1,608	
Sikap	Kontrol	3,20	1,811	0,023
	Intervensi	3,98	1,900	
Keterampilan	Kontrol	2,43	1,817	0,035
	Intervensi	3,07	1,413	

Tabel 3 menunjukkan pada variabel pengetahuan Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 2,91 (SD = 1,608). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,008 (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel pengetahuan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Pada variabel sikap Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 3,98 (SD = 1,900). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,023 (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel sikap setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Pada variabel keterampilan Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 3,07 (SD = 1,413). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,035 (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel keterampilan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

PEMBAHASAN

1. Perbedaan Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan *Pendekatan Health Belief Theory*

a.* Pengetahuan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory

Hasil uji statistik menunjukkan distribusi data pengetahuan responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa pengetahuan masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 2,91 (SD = 1,608). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,008 (nilai $p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel pengetahuan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Selain hasil diatas, penelitian ini juga mendapatkan hasil bahwa terdapat beberapa perubahan pola jawaban pada responden terhadap variabel pengetahuan tentang *first aid* yang terdiri dari 5 indikator, yaitu panggilan darurat, tersedak, luka, luka bakar dan perdarahan. Sebelum diberikan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama responden banyak yang mengalami kesulitan dalam menjawab pada indikator panggilan darurat, tersedak, luka

bakar dan perdarahan. Akan tetapi setelah diberikan pendidikan *first aid* didapatkan bahwa responden mampu menjawab dengan benar indikator-indikator tersebut.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Yunanto *et al*, 2017) yang mengatakan bahwa pengetahuan RJP *bystander* dapat meningkat dengan menggunakan metode *mobile application* jika dibandingkan dengan metode tradisional. Jenson & Forsyth, (2012) dalam penelitiannya juga menghasilkan bahwa mahasiswa keperawatan yang diukur pengetahuannya tentang prosedur medis mengalami perubahan variabel pengetahuan dengan menggunakan bantuan teknologi. Bandalaria, (2007) juga menambahkan bahwa *mobile application* memberikan daya tarik tersendiri bagi penggunanya dikarenakan berbagai fitur yang telah disediakan dan interaktif. Metode ini akan memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, tidak seperti metode tradisional yang tergantung pada instruktrur atau pemateri. Metode pembelajaran dengan menggunakan bantuan teknologi dalam hal ini adalah video pembelajaran dapat digunakan untuk mentransfer ilmu dengan baik kepada peserta didik (Suwaryo & Kristanto, 2015).

Peningkatan pengetahuan dengan menggunakan pembelajaran berbasis *mobile application* dapat disinergikan dengan pendekatan teknologi terhadap rangsangan pada otak manusia. *Mobile application* yang dalam hal ini mengandung unsur tulisan, gambar, suara dan video merupakan suatu media yang inovatif sehingga dianggap menunjang proses pembelajaran. Gambar dan video dapat memberikan *audio imaginary* pada otak manusia. Rangsangan yang terjadi di otak akan mempengaruhi memori jangka panjang seseorang dan akan mempermudah dalam mengingat sebuah hal yang dipelajari (Delazer, 2003).

Ada beberapa keuntungan yang terdapat dalam media pembelajaran dengan menggunakan *mobile applicatoon*. Sharples *et al,* (2005) menyatakan bahwa *mobile application* yang digunakan sebagai media pembelajaran mempunyai keuntungan karena terpusat pada pengguna, sehingga dapat membangun kemampuan kognitif yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Keuntungan lainnya adalah pembelajaran dengan menggunakan *mobile application* dapat dilakukan secara mandiri selama media tersebut dapat diakses oleh peserta didik (Edbert *et al*., 2013). Selain itu pembelajaran dengan menggunakan *mobile application* dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengulang materi atau bahasan yang ada di dalam aplikasi Gandhi *et al*, 2015).

Media pembelajaran *first aid* yang digunakan oleh peneliti adalah *mobile application* dengan nama Panduan Pertolongan Pertama yang diletakkan di dalam *smartphone* berbasis android. Aplikasi yang digunakan peneliti mempunyai karakteristik yang sama dengan riset-riset diatas yaitu yang terdiri dari tulisan, gambar dan video. Fitur-fitur tersebut dapat memudahkan responden untuk belajar mengenai *first aid* yang terbukti bisa memberikan stimulus yang baik dalam meningkatkan kemampuan kognitif responden.

Pada penelitian ini responden yang diberi pendidikan *first aid* memiliki nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dari pada kelompok responden yang hanya diberikan pendidikan *first aid* dengan menggunakan metode tradisional. Hal ini bisa terjadi karena dalam pemberian pendidikan *first aid* dengan menggunakan metode tradisional responden hanya berpusat pada pengajar atau pemberi materi dengan media yang

kurang menarik. Berbeda dengan kelompok responden yang diberi pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama Pada kelompok ini yang selanjutnya disebut sebagai kelompok intervensi responden mempunyai kesempatan untuk belajar dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama yang didalamnya terdapat berbagai fitur-fitur menarik seperti tulisan, gambar dan video serta merupakan hal yang baru bagi reponden sehingga responden tertarik untuk mengetahui isi yang ada di dalam aplikasi tersebut. Ditambah responden mempunyai kesempatan untuk mempraktikkan apa yang ada didalam aplikasi tersebut.

Salah satu teori keperawatan yang cocok digunakan dalam peningkatan pengetahuan dengan pendidikan kesehatan adalah teori *Health Belief Model.* Ada beberapa domain yang ada di dalam teori tersebut. Salah satunya adalah domain *perceived Seriousness/Severity.* Domain ini berbicara mengenai kepercayaan individu terhadap keparahan atau keseriusan dari penyakit. Sementara itu persepsi terhadap keseriusan sering kali berdasarkan informasi kesehatan atau pengetahuan. Hal ini dimungkinkan datang dari kepercayaan seseorang tentang keparahan dari penyakit atau berpengaruh terhadap kehidupannya secara umum (Jones & Bartlett, 2003). Bertambahnya pengetahuan responden tentang *first aid* melalui pendidikan *first aid* dengan metode aplikasi Panduan Pertolongan Pertama diharapkan dapat menambah keseriusan dalam persepsi responden sehingga responden akan paham tentang *first aid.*

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa aplikasiPanduan Pertolongan Pertama mempunyai peran dalam peningkatan pengetahuan responden tentang *first aid* sebagai upaya pencegahan dan penanganan kondisi cedera.

b. Sikap Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory*

Hasil statistik menunjukkan distribusi data sikap responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa sikap masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 3,98 (SD = 1,900). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai $p = 0{,}023$ (nilai $p < 0{,}05$) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel sikap setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Hasil diatas sejalan dengan penelitian (Selvabaskar *et al*., 2017) yang menyatakan bahwa pengguna *mobile apps* mempunyai kepercayaan diri lebih dan sikap yang bagus tentang kesehatan. Lynch-Sauer *et al*., (2011) juga menyatakan bahwa pada era *millennial* sekarang ini penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan media baru dapat meningkatkan sikap yang baik tentang materi yang disampaikan lewat media pembelajaran tersebut. Ada juga penelitian yang menyatakan bahwa siswa SMP yang mengikuti kegiatan pendidikan tentang *cardiac arrest* mempunyai perubahan sikap ke yang lebih baik sebelum mengikuti pendidikan kesehatan tentang *cardiac arrest* dengan menggunakan

kecanggihan teknologi video (Stroobants et al., 2014).

Penelitian ini menggunakan variabel untuk mengukur sikap dalam melakukan *first aid* dengan berbagai indikator yaitu sikap dalam menggunakan panggilan darurat, penanganan tersedak, penanganana luka, penanganan luka bakar, dan penanganan perdarahan. Berdasarkan hasil penelitian dan berbagai literatur yang didapat maka diketahui bahwa ada perubahan sikap yang baik dalam melakukan *first aid* pada responden setelah menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Berbicara tentang sikap yang berhubungan dengan pendidikan kesehatan teori keperawatan yang paling tepat adalah teori *Heath Belief Model* dalam domain *perceived susceptibility.* Pada domain ini menjelaskan tentang sikap seseorang pada suatu hal yang berhubungan dengan kesehatan dimana seseorang tersebut sudah mengetahui penyebab sakit tetapi tidak mau menghindari penyebab tersebut dan penyelesaian masalah sakitnya (Jones & Bartlett, 2003). Pada penelitian ini, peneliti akan bermain pada domain ini dengan merubah sikap responden tentang *first aid* menjadi lebih baik dari sebelum dilakukan pendidikan kesehatan dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai rata-rata sikap responden yang dilakukan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai rata-rata sikap responden yang tidak diberikan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama atau hanya diberi pendidikan *firts aid* menggunakan metode tradisional.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai peran dalam peningkatan sikap responden tentang *first aid* sebagai upaya pencegahan dan penanganan kondisi cedera.

c. Keterampilan Tentang *First Aid* Pada Siswa SMP N 2 Jember dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory*

Hasil uji statistik menunjukkan distribusi data keterampilan responden tentang *first aid* pada kelompok kontrol dan intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan *first aid.* Hasil analisis didapatkan bahwa keterampilan masing-masing responden dalam setiap kelompok kontrol dan intervensi memiliki nilai rata-rata berbeda. Kelompok intervensi memiliki selisih nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu dengan nilai 3,07 (SD = 1,413). Hasil uji *t independen* didapatkan hasil bahwa nilai p = 0,035 (nilai p < 0,05) yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel keterampilan setelah mendapatkan pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Hasil penelitian diatas didukung oleh penelitian Yunanto *et al*., (2017), yang menyatakan bahwa hasil *posttest* setelah dilakukan pelatihan RJP dengan menggunakan *mobile application* terdapat peningkatan nilai keterampilan. Hal ini sejalan dengan riset Jenson & Forsyth, (2012) yang menyatakan bahwa disamping pengetahuan, keterampilan juga akan meningkat apabila metode pelatihan diberikan dengan memanfaatkan teknologi yang inovatif dan menyajikan demontrasi. Jika dilihat dari sudut pandang proses fisiologis manusia, metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan terdiri dari efek *audio imaginary* akan meningkatkan

aktivasi korteks *frontal* dan *parietal* pada otak manusia. Efeknya adalah akan memicu stimulasi kognitif dan dapat memperkuat memori seseorang yang telah mempelajari materi (Delazer *et al*., 2003).

Pada variabel keterampilan terdapat beberapa indikator dalam berbagai penanganan di *first aid.* Salah satu fitur didalam aplikasi Panduan Pertolongan Pertama ini adalah adanya video demontstrasi terkait beberapa penanganan yang ada di dalam *first aid.* Hal ini membuktikan bahwa riset yang sudah sejalan dengan aplikasi yang telah dibuat oleh peneliti. Berdasarkan penelitian diatas didapatkan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada variabel keterampilan melakukan *first aid* yang diberikan menggunakan metode aplikasi Panduan Pertolongan Pertama.

Hasil penelitian diatas didukung oleh penelitian Lynch-Sauer *et al*., (2011) yang menyatakan bahwa pada era *millennial* sekarang ini penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan media baru dapat meningkatkan sikap yang baik tentang materi yang disampaikan lewat media pembelajaran tersebut. Sedangkan Selvabaskar *et al*., (2017) yang menyatakan bahwa pengguna *mobile apps* mempunyai kepercayaan diri lebih dan sikap yang bagus tentang kesehatan. Penelitian dari Sutton *et al*, (2011) juga mendukung hasil penelitian di atas dimana penelitiannya menggunakan beberapa metode pembelajaran salah satunya adalah dengan menggunakan teknologi audio visual dimana hasilnya adalah penggunaan teknologi dapat meningkatkan keterampilan yang jauh lebih baik dari pada dengan menggunakan metode lainnya.

Penggunaan teknologi yang digunakan untuk melakukan pendidikan mempunyai efek bahwa akan meningkatkan aktivasi korteks *frontal* dan *parietal* pada otak manusia. Peningkatan aktivasi pada bagian otak tersebut akan memicu rangsangan kognitif dan dapat memperkuat memori dari seseorang yang telah mempelajari suatu hal tersebut (Small *et al*., 2009). Metode ini juga mempunyai keunggulan diantaranya adalah peserta didik dapat secara fokus menggunakan aplikasi yang telah terinstal didalam smartphonenya dan juga dapat mempraktikkan dimana saja dan kapan saja sehingga sangat memudahkan peserta didik untuk melakukannya.

Keterampilan merupakan salah satu bagian dari teori *Health Belief Model.* Keterampilan berada pada domain *modifying factor* dalam teori *Health Belief Model.* Keterampilan menjadi hasil akhir yang mendukung persepsi orang terhadap kesehatan. Seseorang yang mempunyai persepsi kesehatan yang baik akan didukung dengan keterampilan yang baik pula (Jones & Bartlett, 2003). Pada penelitian ini responden dirubah keterampilannya dalam melakukan *first aid* menjadi lebih baik dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama. Berdasarkan hasil tersebut di atas didapatkan hasil bahwa metode pendidikan *first aid* dengan menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai hasil keterampilan yang lebih baik dari pada menggunakan metode tradisional.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa aplikasi Panduan Pertolongan Pertama mempunyai peran dalam peningkatan keterampilan responden dalam melakukan *first aid* sebagai upaya pencegahan dan penanganan kondisi cedera.

KETERBATASAN PENELITIAN

Aplikasi "Panduan Pertolongan Pertama" hanya tersedia pada perangkat *smartphone* berbasis *android* sehingga

untuk *IOS* dan *Windows Phone* masih belum bisa digunakan.

KESIMPULAN

aplikasi Panduan Pertolongan Pertama baik digunakan sebagai salah satu media pendidikan *first aid* untuk anak usia 11-14 tahun. Ada perbedaan peningkatan yang signifikan pada variabel pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang *first aid* dengan pendekatan *Health Belief Model Theory* pada siswa SMP N 2 Jember pada kelompok yang menggunakan aplikasi Panduan Pertolongan Pertama (kelompok intervensi) dengan kelompok yang menggunakan metode tradisional (kelompok kontrol).

REKOMENDASI

Penelitian ini belum mengukur retensi dari pengetahuan, sikap dan keterampilan responden setelah dilakukan penelitian dengan minimal jangka waktu 60 hari.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1–384. https://doi.org/1 Desember 2013

Buck, E. De, Remoortel, H. Van, Dieltjens, T., Verstraeten, H., Clarysse, M., Moens, O., & Vandekerckhove, P. (2015). Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation*, *94*, 8–22. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.008

Charlier, N., & Fraine, B. De. (2013). Games Based Learning as a Vehicle to Teach new Content : A Randomized Experiment. *J Sch Health.*40 - 46. doi: 10.1111/josh.12057.

Delazer, M. et al. (2003). Learning complex arithmetic - an fMRI study. *Cognitive Brain Research*, *18*, 76–88.

Gandhi, S., D., Mythili, &, & A, T. (2015). Nursing students perceptions about traditional and innovative teaching strategies – a pilot study. *Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University*, *1*(4), 123–129.

Ilmiah, J., & Keperawatan, K. (2015). Jurusan Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong, *11*(1), 31–39.

Jenson, C., & Forsyth, D. (2012). Virtual reality simulation: using three dimentional technology to teach nursing students. *Computer, Informastics, Nursing*, *6*(30), 312–318.

Jones, & Bartlett. (2003). Health Belief Model.

Lynch-Sauer, J., VandenBosch, T. M., Kron, F., Gjerde, C. L., Arato, N., Sen, A., & Fetters, M. D. (2011). Nursing Students' Attitudes Toward Video Games and Related New Media Technologies. *Journal of Nursing Education*, *50*(9), 513–523. https://doi.org/10.3928/01484834-20110531-04

Rahmayani, I. (2017). Indonesia Raksasa Teknologi Digital ASIA. *Kementerian Komunikasi Dan Informatika*.

S., S., & K.G., P. S. (2017). Consumer perception and attitude towards the usage of m-Health applications. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, *10*(8), 2567–2572. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5958/0974-360X.2017.00455.3

Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2005). Towards a theory of mobile learning. *Paper Presented at 4th World Conference on mLearning, Cape Town, South Africa.*

Stroobants, J., Monsieurs, K. G., Devriendt, B., Dreezen, C., Vets, P., & Mols, P. (2014). Schoolchildren as BLS instructors for relatives and friends: Impact on attitude towards bystander CPR. *Resuscitation*, *85*(12), 1769–1774. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.10.013

Sutton RM, Niles D, Peter A. Meaney, Aplenc R, French B, Benjamin S, Lengetti AEL, Berg RA, Mark A. Helfaer, N. V. (2011). Low-Dose, High-Frequency CPR Training Improves Skill Retention of In-

Hospital Pediatric Providers. *Pediatrics*. https://doi.org/DOI: 10.1542/peds.2010-2105

Tannvik, T., Bakke, H., & Wisborg, T. (2012). A systematic literature review on first aid provided by laypeople to trauma victims 1, 1222–1227. https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2012.02739.x

Thygerson, A. L., & Thygerson, S. M. (2005). First, Aid and AED (Fifth). American Collage of Emergency Physicians.

Yunanto, R. A., Wihastuti, T. A., & Rachmawati, S. D. (2017). Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru (Rjp) Dengan Mo Bile Application Dan Simulasi Terhadap Pengetahuan, Keterampilan Dan Kesediaan Menjadi Bystander Rjp Pada Siswa SMK Negeri 02 Singosari.

Manuscript 2

Original Article

Title:

"First Aid Guideline (FAG) : Firts Aid Education Aplication For Children Age 11 – 14 Years in Indonesia"

Short title:

Firts Aid Education Aplication For Children Age 11 – 14 Years

Authors:

Feri Ekaprasetia, RN[1],

Heri Kristianto, MN, RN, Sp.KMB[2],

Tantut Susanto, MN, RN, PHN[3*)]

Affiliations:

[1] Postgraduate Program of Nursing, School of Nursing, Universitas Brawijaya

[2] Department of Medical and Surgical Nursing, School of Nursing, Universitas Brawijaya

[3] Department of Family and Community Health Nursing, School of Nursing, University of Jember

Authors' contribution

FE, HK and TS conceived and designed the study, conducted research, provided research materials, and collected and organized data. FE and TS analysed and interpreted data. FE, HK and TS wrote the initial and final drafts of article. All authors have critically reviewed and approved the final draft and are responsible for the content and similarity index of the manuscript.

repository.ub.ac.id

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

repository.ub.ac.id

Abstract

Objectives: The prevalence of injury among 5-14 year old children in Indonesia is high. They are generally caused by unsafe school factors, lack of education on first aid, and understanding the concept of danger. Thus, it is necessary to optimize the role of children through the introduction of first aid education using the First Aid Guideline (F.A.G) application. The purpose of this study is to develop a first-aid education android application on smartphones for Indonesian children.

Methods: The application development was done through several stages. The initial stage was the selection of materials that would be inserted into the application. The second stage was the making of the application and the third stage was application testing. The materials developed is based on the first aid that can be done by children. Researchers work together with information technology experts in making this application. The application feasibility test involved experts in the field of emergency, medical-surgical, and information technology. The expert assessed the application by using a questionnaire about learning media. The results were then analyzed by kappa test to assess the perception of the experts

Results: The developed app contains emergency call menus, choking handling, burns, wounds, and bleeding. The developed application is very interesting because it provides pictures and video tutorials, making it easier for users to learn about first aid. The results of the statistical analysis show that there is sufficient match between all expert 1 and 3 (Mean 3.85 ± SD 0.369; kappa = 0.615; p = 0.035) and expert 1 and 2 (Mean 3.85 ± SD 0.369 ; kappa = 0.615; p = 0.035). Experts 2 and 3 have good suitability (Mean 3.80 ± SD 0.422 ; kappa = 0.615; p = 0.035). Feasibility test conducted to 120 audience in SMP 2 Jember result that 81,67% audience say very feasible and 18,33% say feasible.

Conclusions: The First Aid Guideline (F.A.G) application is a new breakthrough for first aid education for children aged 11-14 years old. This application can be used as a medium for learning about first aid. Further research involving larger populations is needed.

Keywords: Injury, first aid, mobile apps, first aid guideline

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Introduction

The prevalence of injuries among children in Indonesia is still high, which is 9.7% with various causes such as traffic accidents, falling, burning and choking[1] .Factors influencing the prevalence are unsafe school factors, lack of education on first aid and understanding of the concept of danger [2]. The optimization of health education can be implemented for children aged 11-20 years old because at that age range, children experience the peak of physical, sensory and psychomotoric functions. So, they like exploring new capabilities [3] , let alone the development of technology with an attractive display packaged in the form of an application like the one in smartphone [4] . Thus, solutions using smartphones as a first aid education method are needed, particularly to reduce morbidity and mortality by reducing suffering and preventing illness or further injuries. Generally, injuries among children are caused by factors from the children; at their age, there is an increase of energy, which cause them to do actions without thinking logically [3] . Therefore, the attention and involvement of children, parents, and health workers in the use of new interventions through active involvement of children in the prevention of injuries through health education on first aid are required. The children aged 5 - 18 years are able to learn first aid techniques and children aged 11-18 are willing to provide assistance [5] . Health education on first aid is used to increase their confidence. Taking into account the development of technology, the delivery of health education can be done by utilizing smartphones [4]. Smartphones can attract the attention of children as they can generate text messages and have cameras, music players, videos, games, email access, email, search engines and so forth [5].

The use of smartphone applications for health education provides easiness in finding information [6]. Thus, the applications can be used for health education. This is supported by reseacher who mentioned that in 2018, smartphone users in Indonesia grew to 100 million; it and is ranked fourth in the world after China, India, and America [7]. Because of those reasons, the use of technological advances in health education is needed in order to reduce the impact of injuries. The purpose of this study is to develop an android-based application of first aid on injuries targeted at children aged 11-14 years under the name "First Aid Guideline (F.A.G)".

Materials and Methods

Study Design

This study used quantitative approach. The quantitative approach was used to determine the perception equation between the three experts and audience so that later the results of the application were feasible to be published. The questionnaire used is presented in table 2. This research conducted in Junior High school 2 Jember and Brawijaya University, Indonesia.

Sample Characteristics

Characteristic sample for this study are consist of three experts. The first is expert in the field of emergency. Second is expert in medical-surgical, medication and the last is expert in technology information. The audience are student in Junior High School 2 Jember, amount to 120 students who have age 11 – 14 years old.

Procedures

The development of this application was done through 2 stages: making and testing the application. The determination of materials to be incorporated into the application was the first step to be completed. Then, an expert system was created, which serves to facilitate in the making of the F.A.G application. In the expert system, there were some materials about the first aid, including emergency call, wounds, burns, choking and bleeding. These materials are transformed into menus in the FAG application. Making the application involved an expert from the field of information technology. The supporting applications were Microsoft powerpoint (Microsoft office) and movie maker (application for editing, compiling and combining video). This requires high knowledge and creativity so that the materials could be delivered to users, in this case, junior high school students.

The second stage after the application was completed was testing the application made by the expert. The experts of emergency, medical-surgical and information technology assessed the application's operating system, material conformity, appearance and ease of language. Each expert still received a questionnaire about the assessment of the learning media as shown in table 2.

This this application is also in feasibility test to 120 audience in SMP 2 Jember by using questionnaire. Filled questionnaires include application's operating system,

material conformity, appearance and ease of language. Category sieve based on criteria will be shown in the table 4 [8].

Statistical Method

The kappa test was employed to test the perception equation among experts using the SPSS16 software and questionnaires which has filled by the audience will be calculated through percentage.

Result

The first result of this study is the creation of an application called "First Aid Guideline (F.A.G)" with menus of emergency calls, chokes, cuts, burns, and bleeding as presented in figure 1. In addition, there is also a menu "Chat F.A.G" that works as a container to consultregarding the first handling between the user and the owner of this app. The second result is the result of kappa test used to evaluate the perception equation among experts as presented in table 3.

Based on the results of data processed by using SPSS, it can be seen in table 1.3 that there is sufficient match between expert 1 and 3 (Mean 3.85 □ SD 0.369; kappa = 0.615; p = 0.035) and expert 1 and 2 (Mean 3.85 based on SD 0.369; kappa = 0.615; p = 0.035). Experts 2 and 3 have good suitability (Mean 3.80 □ SD 0.422; kappa = 0.615; p = 0.035). Feasibility test conducted to 120 audience in SMP 2 Jember result that 81,67% audience say very feasible and 18,33% say feasible.

Discussion

Many applications for first aid are available. Mostly, the available apps are intended for first aid in general. However, for this study, the app was the first to be performed, primarily related to first aid injury of children who were analyzed using statistical tests.

This application is called "First Aid Guideline (F.A.G)" which means first aid guidance. The main advantage of this application is the materials included in the application "First Aid Guideline (F.A.G)" which is the result of research of various experts and literature devoted to children aged 11-14 years. The "First Aid Guideline (F.A.G)" application has some features that are different from the features of other applications. For example, when entering the start menu, the user is advised to

register and enter the parent or the nearest person number which will be integrated directly in the emergency call menu in the application. This is in accordance with the idea of Buck *et al*, (2015) that emergency calls can be interpreted as calling a more mature person than a helper or a known person. Another feature of this application is the menu "Chat F.A.G" which allows users to consult directly with the application developer "First Aid Guideline (F.A.G)" related to health problems as a form of promotive and preventive effort in health.

The optimization of health education can be implemented for children aged 11-20 years old because at that age range, children experience the peak of physical, sensory and psychomotoric functions. So, they like exploring new capabilities[3]. The mobile application provides its own charm for its users due to the various features that have been provided and interactive[10]. This method will provide a stimulus to learners to learn actively, unlike traditional methods that depend on the instructor or the speaker. The method of learning using the help of technology, in this case, is the learning video can be used to transfer knowledge well to the learners[11].

Based on the result of the statistical test presented in table 3, it is found that Kappa value between expert 1 and 3 is 0.615 with p-Value 0.035. This means that there is sufficient conformity (Kappa value 0.4 - 0.75) between expert 1 and 3 with the p value <0.05. This means that the suitability is significant. The above results are similar to the results of Experts 1 and 2. In Experts 2 and 3, the value of Kappa 1.000 with p-Value 0.002 which means that there is good suitability (Kappa value> 0.75) between expert 2 and 3 with p-value of 0.002 which means the suitability is very significant. So, it can be concluded that the three experts have a significant suitability assessment related to the application of "First Aid Guideline (F.A.G)".

Based on the conclusions of test results related to the application of "First Aid Guideline (F.A.G)", this application can be used as a learning media for first aid health education among children aged 11-14 years. This study also has some limitations; the emergency call menu has not included important phone numbers, especially health services including first health facilities and health facilities level 2 in East Java. F.A.G is the first application which uses android for delivering education on first aid.

Conclusion

It can be concluded that the first aid guideline (FAG) application can be developed as a first aid education learning media for 11-14 year old children. It can also be used as an effort to prevent injuries. As technology has become inseparable part of human life, health care providers must integrate it into the services which they provide. This notion underpins the development of F.A.G application. As a suggestion, further research involving a larger population of children aged 11-15 years should be conducted.

Conflict of interest

The authors(s) decleare no potensial conflits of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Ethical Clearence

This study has passed the ethical test held at Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya with approval number 442/EC/KEPK-S2/12/2017.

References

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Lap. Nas.* 2013. 1–384.
2. Kuschitawati, S., Magetsari, R. & Nawi, N. Faktor risiko terjadinya cedera pada anak usia sekolah dasar. *jurnal.ugm.ac.id* 2007.
3. Wong, D. L., Eaton, M. H., Wilson, D., Winkelstein, M. L. & Schwartz, P. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC; 2009.
4. Sadeghi, R., Sedhagat, M. & Ahmadi, F. Comparison of the effect of an blended lecture teaching methods on students' learning and satisfaction. *J Adv Med Educ Prof* 2014**.** 146–150.
5. Williams, B. K. & Sawyer, C. *Using Information Technology: A Practicional Introduction to Computers & Communications (9th ed.).* McGrawHill;2011
6. Noviyanto, W., Wibowo, T. A. & Sunarya, U. *Aplikasi pendidikan kesehatan seks untuk remaja berbasis sistem operasi android.* Jakarta: EGC; 2012
7. Rahmayani, I. Indonesia Raksasa Teknologi Digital ASIA. *Kementeri. Komun. dan Inform* 2017.

8. Arikunto, S. & Safruddin, C. *Evaluasi Program Pendidikan.* Jakarta : PT. Rhineka Cipta; 2009
9. Buck, E. De *et al.* Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation* 2015. **94,** 8–22.
10. Dela Pena-Bandalaria, M. Impact of ICTs on open and distance learning in a developing country setting: The Philippine experience. *Int. Rev. Res. Open Distance Learn* 2007. **1.**
11. Suwaryo, P. A. . & Kristianto, H. Video Media Pembelajaran Perawatan Luka Ulkus Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan* 2015. **11,** 31–39.

repository.ub.ac.id

Manuscript 3

Increasing Student Knowledge about First Aid Using Mobile Application In Indonesia

Feri Ekaprasetia[1], Setyawati Soeharto[2], Heri Kristianto[3]

[1]Student in Master Program of Emergency Nursing, Medical Faculty, Universitas Brawjaya

[2]Lecturer in Farmakologi Departement, Medical Faculty, Universitas Brawijaya

[3]Lecturer in Master Program of Nursing, Medical Faculty, Universitas Brawjaya

Abstract

Background: Injury incidents become a problem in the health world that can cause morbidity and even mortality. This is due to a lack of education on first aid and understanding of concepts of danger. The solution is to provide first aid education as early as possible.
Objective: Analyzing the difference of students' knowledge about first aid approach which is done by using mobile application.
Methods: The study design used quasy experiment using control and experimental group. Research location in SMP Negeri 2 Jember. The number of respondents was 120 respondents taken by purposive sampling technique with two groups. Statistical analysis using independent t test.
Results: In the variables of knowledge obtained the result that the value p = 0.008 which means there is a significant increase of knowledge after getting first aid education by using mobile application.
Conclusion: The conclusions of this study were both in the control group and in the intervention group there was an increase in knowledge on first aid. In the intervention group, however, the group given first aid education using the mobile application had a high value difference when compared to the control group who were given first aid education with the traditional method.

Keywords: *first aid education, mobile application, traditional method*

INTRODUCTION

Injury events have a fairly high prevalence and need special attention. In the United States of 2007, the accidental injury incidence had a fairly high rate of about 50,000 people ranging in age from 1 to 44 years (Thygerson & Thygerson, 2005). Basic health research in 2013 states that nationally the prevalence of injuries reached 8.2% with the most sequence of events experienced by the people of

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Indonesia is abrasions/bruises (70.9%), dislocate (27.5%) and the rest torn wound (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). A literature study states that the frequency of first aid given by layperson in trauma cases is 10.7% to 65% and errors in first aid reach 83.7% of cases[3]. Therefore, the injury that occurs requires an appropriate handling.

The American Heart Association (AHA) and American Red Cross (2015) have released a first aid guide aimed at reducing morbidity and mortality by reducing suffering, preventing illness or further injury and improving recovery and providing recommendations that first aid can be initiated by anyone, under any circumstances and includes self-care. A study says that basic first aid can be trained to students aged 13-14 years (Charlier & Fraine, 2009). A systematic review mentions that ages 5 - 18 are able to learn about first aid techniques and children aged 11 - 18 years are willing to provide assistance. Thus, education about first aid is used to increase their confidence (Buck et al., 2015).

During this first aid material or first aid obtained by students is the result of their participation in extracurricular activities that are *Palang Merah Remaja* (PMR). The system of teaching on the existing PMR standard curriculum that teaches PMR members on first aid materials with lecture and simulation methods (Susilo, Mulyadi, & Utami, 2008). However, not all students follow the PMR activity. Therefore it is necessary to think of the teaching model that is in line with the current technological advances. In the era of globalization, technology is growing rapidly in various fields. In 2018 smartphone users in Indonesia grew to 100 million people and is ranked fourth in the world after China, India, and America (Rahmayani, 2017). There is a research which says that the knowledge of CPR bystander can be increased by using mobile application method when compared with traditional method (Yunanto, Wihastuti, & Rachmawati, 2017). The technology used one of them is by using smartphone or smartphone with the help of the application (Sadeghi, Sedhagat, & Ahmadi, 2014). The general purpose of this research is to analyze the improvement of students' knowledge about first aid by using the mobile application in junior high school students.

METHODS

Study design

The method used in this research is quasy experiment design with pretest posttest control group.

Setting

The research taken place in Junior High School 2 Jember, Indonesia.

Research subject

The inclusion creteria of research subject in this study are students age 11 – 14 years old who never lesson about first aid and research subject who have a smartphone with android system. The Exclusion criteria are research subject who have sick along the research and respondents who are unwilling to sign the informed consent.

Instrument

In this study the instrument used is a knowledge questionnaire. The knowledge questionnaire was developed by the authors and that has been tested the validity and reliability. Validity and reliability test has done on the respondent with 30 respondents. This test was conducted in SMP Negeri 3 Jember with the same characteristics with the respondents of the research. The result of the validity test on the questionnaire of knowledge is valid if r result > r table (0.361) and from 20 questions there are 10 valid questions. The result of knowledge questionnaire there is not category of knowledge. In this research the search is the difference of the average of each group (intervention vs control).

Intervention

Mobile apps which used by researcher is called first aid guideline or " FAG" like figure 1. This application was android based so only smartphone which using android system can using this apps. This application is very easy to use. This application can be used with online or offline mode. Users can start this application by registering through the application by completing the bio. Then the user can directly select some menu provided to learn about first aid. The menus provided are emergency call menus, chokes, burns, wounds, and bleeding. All of menus. All menus are equipped with videos to make it easier for users to learn first aid

Ethical consideration

This study has passed the ethical test held at Faculty of Medicine Universitas Brawijaya with number 442/EC/KEPK-S2/12/2017.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Data analysis

Data collection begins by giving informed consent to respondents. Respondents were divided into 2 groups: control and experiment group. Data retrieval is divided into 3 stages. First, the two groups were given pretest on first aid. The second stage in both control groups was given education on first aid by using lecture method while in the experimental group was given education on first aid by using mobile application. In the third stage, both groups are given posttest. The number of respondents was 120 respondents taken by purposive sampling technique with two groups. Statistical analysis using independent t test.

RESULTS

Table 1 Frequency Distribution Characteristics of Respondents by Age

Variable Characteristics Respondents by Age	Frequency (n)	Presentase (%)
12 years old	13	10.8
13 years old	40	33.3
14 years old	67	55.8
Total	120	100

Data on respondents' age-based characteristics shown in table 1 indicate that all respondents are in the Junior High School age group and most respondents (67%) are 14 years old.

Table 2 Knowledge of First Aid Before and After First Aid Education on Control and Intervention Groups

Variable	Group	N	Pretest/posttest	Mean	SD	Difference
Knowledge	Control	60	Prettest	4.73	1.448	2.12
			Posttest	6.85	0.971	
	Intervention	60	Prettest	5.37	1.301	2.91
			Posttest	8.28	1.379	

Table 2 shows the distribution of respondent knowledge data about first aid in control and intervention groups before and after first aid education. The analysis result shows that the knowledge of each respondent in each control and intervention group has different mean value. In both groups experienced an increase in the average value of knowledge, but the intervention group experienced a higher value increase than the control group that is 2.91.

Table 3 Knowledge Differences Test on Control Groups and Intervention Groups

Variable	Group	N	Difference	SD	*p*
Knowledge	Control	60	2.12	1.648	0.008
	Intervention	60	2.91	1.608	

Table 3 shows the differences in the increased knowledge of first aid delivery by using the mobile application as a group of interventions and using traditional methods as a control group gives the result that there is a difference in the increase in the value of knowledge of first aid between the control group and the intervention. The intervention group had a higher value different than the control group with a value of 2.91 (SD = 1.608). The result of independent t-test shows that p = 0,008 (p-value <0,05) meaning that there is a difference of significant increase in the knowledge variable after getting first aid education by using mobile application.

DISCUSSION

The result of the statistical test shows the distribution of respondent knowledge data about first aid in the control group and intervention before and after first aid education. The analysis result shows that the knowledge of each respondent in each control and intervention group has different mean value. The intervention group had a higher value different than the control group with a value of 2.91 (SD = 1.608). The result of independent t-test shows that p = 0.008 (p-value <0.05) meaning that there is the difference of significant increase in the knowledge variable after getting first aid education by using mobile application.

The results of this study are consistent with the research which says that the knowledge of CPR bystander can be increased by using mobile application method when compared with traditional method (Yunanto, Wihastuti, & Rachmawati, 2017). In an others research resulted that nursing students who measured his knowledge of medical procedures experienced a change in the variables of knowledge using the help of technology (Jenson & Forsyth, 2012). The mobile application provides its own charm for its users due to the various features that have been provided and interactive (Dela Pena-Bandalaria, 2007). This method will provide a stimulus to learners to learn actively, unlike traditional methods that depend on the instructor or the speaker. The method of learning using the help of technology, in this case, is the

learning video can be used to transfer knowledge well to the learners (Suwaryo & Kristianto, 2015).

Increased knowledge by using mobile application-based learning can be synergized with technology approaches to stimuli in the human brain. The mobile application which in this case contains elements of writing, pictures, sound, and video is an innovative media that is considered to support the learning process. Images and videos can provide imaginary audio in the human brain. The stimuli that occur in the brain will affect a person's long-term memory and will make it easier to remember a learned thing (Delazer, 2003).

There are several advantages that exist in the learning media by using mobile application. The mobile application used as a learning medium has the advantage of being centered on the user, so as to build cognitive abilities appropriate to the objectives to be achieved (Sharples, Taylor, & Vavoula, 2005). Another advantage is that learning using mobile applications can be done independently as long as they are accessible to learners (Edbert et al., 2013). In addition, learning by using mobile application can provide opportunities for learners to repeat the material or subject that is in the application (Gandhi et al, 2015).

First aid learning media used by researchers is a mobile application with the name F.A.G (First Aid Guideline) is placed in the smartphone based on Android. The applications used by researchers have the same characteristics with the above researchers that consist of writing, pictures, and video. These features can facilitate the respondents to learn about the first aid proven to provide a good stimulus in improving cognitive abilities of respondents.

In this study, respondents who were given first aid education had a higher mean posttest score than the respondent's group who were given only first aid education using the traditional method. This can happen because in the first aid education by using traditional methods of respondents only centered on the teacher or the material giver with less interesting media. In contrast to the group of respondents who were given first aid education by using mobile application. In this group, hereinafter referred to as the intervention group of respondents have the opportunity to learn by using the mobile application in which there are various interesting features such as writing, pictures, and video as well as a new thing for the respondent so that respondents are interested to know the contents of the

application the. Plus the respondents have the opportunity to practice what is in the application.

Based on the results of statistical analysis and theoretical studies above can be seen that the application F.A.G (First Aid Guideline) has a role in improving the knowledge of respondents about first aid as an effort to prevent and manage injury conditions.

CONCLUSION

There was a significant increase in first aid knowledge variables in junior high school students of 2 Jember in groups using mobile applications (groups of intervention) with groups using traditional methods (control groups). In this study there are also limitations of the mobile application used is the application of First Aid Guideline (F.A.G) used in this study is still available on the operating system android smartphone, while for the operating system that uses IoS and Windows Phone still can not. Efforts to be made is to find a sponsor who can provide funds to include this application into the IOS and Windows Phone. Suggestions for subsequent research that this study has not measured retention of knowledge after research with a minimum period of 60 days. Further research may add some more menus such as "CPR" in the First Aid Guideline (F.A.G) application so that it can be used for productive age bystasnder.

REFERENCES

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1–384. https://doi.org/1 Desember 2013

Buck, E. De, Remoortel, H. Van, Dieltjens, T., Verstraeten, H., Clarysse, M., Moens, O., & Vandekerckhove, P. (2015). Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation*, *94*, 8–22. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.008

Charlier, N., & Fraine, B. De. (2009). Games Based Learning as a Vehicle to Teach new Content : A Case Study, (c).

Dela Pena-Bandalaria, M. (2007). Impact of ICTs on open and distance learning in a developing country setting: The Philippine experience. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *1*(8).

Delazer, M. et al. (2003). Learning complex arithmetic - an fMRI study. *Cognitive Brain Research*, *18*, 76–78.

Jenson, C., & Forsyth, D. (2012). Virtual reality simulation: using three dimentional technology to teach nursing students. *Computer, Informastics, Nursing*, *6*(30), 312–318.

Rahmayani, I. (2017). Indonesia Raksasa Teknologi Digital ASIA. *Kementerian Komunikasi Dan Informatika*.

Sadeghi, R., Sedhagat, M., & Ahmadi, F. (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.

Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2005). Towards a theory of mobile learning. *Paper Presented at 4th World Conference on mLearning, Cape Town, South Africa.*

Susilo, J., Mulyadi, A., & Utami, R. (2008). *Panduan Fasilitator Pertolongan Pertama, Donor Darah Sukarela, Remaja Sehat Sesama, Kesehatan Remaja Untuk Palang Merah Remaja* (I). Jakarta: Palang Merah Indonesia Pusat.

Suwaryo, P. A. ., & Kristianto, H. (2015). Video Media Pembelajaran Perawatan Luka Ulkus Diabetes Mellitus, *11*(1), 31–39.

Tannvik, T., Bakke, H., & Wisborg, T. (2012). A systematic literature review on first aid provided by laypeople to trauma victims 1, 1222–1227. https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2012.02739.x

Thygerson, A. L., & Thygerson, S. M. (2005). First, Aid and AED (Fifth). American Collage of Emergency Physicians.

Yunanto, R. A., Wihastuti, T. A., & Rachmawati, S. D. (2017). Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP) dengan Mobile Application dan Simulasi terhadap Pengetahuan, Keterampilan dan Kesediaan Menjadi Bystander RJP pada Siswa SMK Negeri 02 Singosari. *NurseLine Journal.* 2 (2).

Lampiran 23. Daftar Riwayat Hidup

CURRICULUM VITAE

1. INFORMASI DIRI

Nama : Feri Ekaprasetia
TTL : Banyuwangi, 22 Januari 1992
Alamat : Perumahan Puri Bunga Nirwana Blok A 11 Cluster Kelapa Gading Sumbersari Jember
Email : feriekaprasetia05@gmail.com

2. KUALIFIKASI AKADEMIK

Jenjang Pendidikan	**Institusi Pendidikan**
Sarjana Keperawatan	Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember (2009 – 2013)
Ners	Program Pendidikan Ners PSIK Universitas Jember (2013 – 2014)

3. PENGALAMAN BEKERJA

1) Tenaga pengajar di STIKES Surabaya (2015-2016)
2) Tenaga pengajar di STIKES dr. Soebandi Jember (2016-sekarang)

4. PENGALAMAN RISET

1) Pengaruh *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Pengetahuan dan Sikap Mencegah Merokok pada Remaja Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Nurul Qarnain Sukowono Jember
2) *Compression - only Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) by Bystanders in Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA): A Systematic Review*
3) First Aid Guideline (FAG) : First Aid Education Aplication For Children Age 11 - 14 Years in Indonesia

Ongoing Riset

1) Pengaruh Aplikasi *Panduan Pertolongan Pertama* Terhadap Pengetahuan,Sikap Dan Keterampilan Siswa Tentang *First Aid* Dengan Pendekatan *Health Belief Model Theory* Di Smp Negeri 2 Jember

5. PUBLIKASI

Judul	**Publikasi**
Pengaruh *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Pengetahuan dan Sikap Mencegah Merokok pada	Journal University of Jember, Vol 2 No 1 (2014)

Remaja Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Nurul Qarnain Sukowono Jember	
Compression - only Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) by Bystanders in Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA): A Systematic Review	Oral Presentation in The 3rd International Conference on Nursing (ICON) 2017 in Malang, Indonesia 20th – 21st May 2017

6. KEGIATAN

a. Ilmiah Seminar

No	Judul Kegiatan	Penyelenggara	No Sertifikat	Tahun
1.	Peserta Seminar "Time Saving Is Life Saving"	Tim Bantuan Medis Vertex Fakultas Kedokteran Universitas Jember	No. 63/A/BEM FK UNEJ/ PENGMAS/TBM VERTEX/XII/2010	2010
2.	Panitia National Conference " 1st National Conference Application of Community Mental Health Nursing in Preventing Mental and Psychosocial Problems"	Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember	Akreditasi PPNI Pusat No. 381/PP.PPNI/SKP/ XI/2011	2011
3.	Panitia Seminar Nasional "Development of Medical Surgery Nursing in Wound Care Based on Latest Science"	Senat Mahasiwa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember	Akreditasi PPNI Pusat No.340/PP.PPNI/ SKP/X/2011	2011
4.	Peserta Seminar "Anticipation and Management Of Nursing in Patient with Renal Failure, Easy Way to Read an ECG, STR Legality	RSUD Harjono Ponorogo	Akreditasi PPNI No. 013/35/PPNI JATIM/SKP/I/2014	2014
5.	Peserta Seminar Nasional "Peran Perawat dalam Penanggulangan Bencana"	DPD PPNI Kabupaten Lumajang	Akreditasi PPNI No. 167/ DPW.PPNI/SK/K.S/ VIII/2016	2016
6.	Peserta Seminar	DPD PPNI	Akreditasi PPNI No.	2016

	Nasional "Peningkatan Kualitas Asuhan Keperawatan dengan Standardized Nursing Language & Evidance Based Nursing dalm Proses Keperawatan"	Kabupaten Lumajang dan AKPER Pemkab Lumajang	063/35/PPNIJATIM /SKP/I/2016	
7.	Peserta Seminar Nasional "Peluang Sukses Perawat dengan Aplikasi Mmodern Wound Dressing dalam Praktek Mandiri"	PPNI Kota Pasuruan	Akreditasi PPNI No. 392/35/PPNIJATIM /SKP/IV/2016	2016
8.	Peserta Seminar Nasional " Aplikasi UU Keperawatan terkait Aspek Legal Etik Praktek Mandiri Perawat & Strategi Sukses Praktek Mandiri Perawat Terkini"	PPNI Kota Pasuruan	Akreditasi PPNI No. 333/35/PPNIJATIM/ SKP/III/2016	2016
9.	Panitia Seminar Nasional "Integrasi Peran Perawat dalam Optimalisasi Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga Sehat"	Program Studi Magister Keperawatan Universitas Brawijaya	Akreditasi PPNI No. 549/DPW.PPNI/SK/ K.S/XI/2016	2016
10.	Peserta International Conference "The 3rd International Conference on Nursing (ICON) 2017 in Malang, Indonesia 20th – 21st May 2017"	Universitas Brawijaya Malang	Akreditasi PPNI No. 380/DPW.PPNI/ SK/K.S/V/2017	2017
11.	Peserta Seminar Nasional "Tatalaksana Perawat Dalam	Program Studi Magister Keperawatan Universitas	Akreditasi PPNI No. 322/DPW.PPNI/SK/ K.S/IV/2017	2017

	Manajemen Bencana di Indonesia"	Brawijaya		
12.	Peserta *Guest Lecture* "The Advantage of POCT in Emergency Cases"	Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya		2017

b. Pelatihan dan Workshop

No	Judul Kegiatan	Penyelenggara	No Sertifikat	Tahun
1.	Pelatihan Bantuan Hidup Dasar	RSUP Sanglah Bali	DM.04.06/INT.C5.D12/ 474/2014	2014
2.	Peserta Pelatihan "Penanggulangan Penderita Gawat Darurat (PPGD)	*Emergency Medical Services* 119 Jakarta	KEMENKES No. 0268344/M/Q.35/ 2.03.02.01.03/IV/2015	2015
3.	Peserta Workshop "Tanggap Darurat Bencana"	Program Studi Magister Keperawatan Universitas Brawijaya	Akreditasi PPNI No. 323/DPW.PPNI/SK/ K.S/IV/2017	2017
4.	Peserta Oral Presentation "The 3rd International Conference on Nursing (ICON) 2017 in Malang, Indonesia 20th – 21st May 2017"	Universitas Brawijaya Malang	Akreditasi PPNI No. 380/DPW.PPNI/ SK/K.S/V/2017	2017
5.	Short Course "Tuberculosis Prevention and Eradication"	Burnett Institute and Menzies School of Health Research, Australia		2018