

**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN DENGAN METODE  
*DRAGON BALL* TERHADAP PENINGKATAN  
PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN BENCANA  
GUNUNG MELETUS PADA SISWA  
DI SMP KOSGORO KAYAWU**

**SKRIPSI**

**YOSUA GERRY RUNTUWENE**

**18061086**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

**2022**

**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN DENGAN METODE  
*DRAGON BALL* TERHADAP PENINGKATAN  
PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN BENCANA  
GUNUNG MELETUS PADA SISWA  
DI SMP KOSGORO KAYAWU**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan Pada Program Studi Ilmu Keperawatan  
Universitas Katolik De La Salle Manado**

**Yosua Gerry Runtuwene**

**18061086**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO  
2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN DENGAN METODE DRAGON BALL  
TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN  
BENCANA GUNUNG MELETUS PADA SISWA DI SMP KOSGORO  
KAYAWU**

Nama : Yosua Gerry Runtuwene  
NIM : 18061086  
Fakultas : Keperawatan  
Program Studi : Ilmu Keperawatan

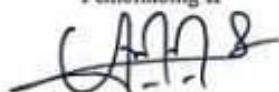
Menyetujui,  
Manado, 12 Agustus 2022

Pembimbing I



Johanis Keraugan, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Pembimbing II



Vervando J. Sumilat, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Mengetahui

Dekan Fakultas Keperawatan  
Unika De La Salle  
Manado

Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan  
Unika De La Salle Manado



Wahyuni Langelo, BSN,M.Kes



Helly Budiawan, S.Kep.,Ns.,M.Kes

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**  
**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN DENGAN METODE DRAGON BALL**  
**TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN**  
**BENCANA GUNUNG MELETUS PADA SISWA DI SMP KOSGORO**  
**KAYAWU**

Yang disusun dan diajukan oleh :

**YOSUA GERRY RUNTUWENE**

**18061086**

Telah dipertahankan didepan TIM penguji Ujian Skripsi  
Pada tanggal 02 Agustus 2022  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**TIM PENGUJI**

Dosen Penguji 1 : (Dr. M. Vonny H. Rumampuk, S.Kp., M.Kep)

Dosen Penguji 2 : (Johanis Keranggi, S.Kep., Ns., M.Kep)

Dosen Penguji 3 : (Vervando J. Sumilat, S.Kep., Ns., M.Kep)

**MENGETAHUI,**

Dekan Fakultas Keperawatan  
Unika De La Salle  
Manado



Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan  
Unika De La Salle Manado



## **PERNYATAAN ORSINILASI SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah SKRIPSI 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 dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Manado,11 Agustus 2022



Nama : Yosua Gerry Runtuwene

NIM : 18061086

PS : Sarjana Keperawatan

Prog : Ilmu Keperawatan

Fak : Keperawatan Unika DLSM

## KATA PENGANTAR

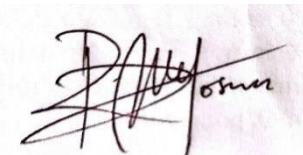
Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus karena Kasih dan Anugerahnya kepada saya sehingga saya bisa menyelesaika penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan metode *dragon ball* terhadap peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gunung meletus di SMP Kosgoro Kayawu”.

Dengan rasa hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitimur sebagai Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Wahyuny Langelo, BSN., M.Kes sebagai Dekan Fakultas Keperawata Universitas Katolik De La Salle Manado
3. Natalia Elisa Rakinaung, S.Kep., Ns., MNS sebagai Wakil Dekan Fakultas Keperawata Universitas Katolik De La Salle Manado
4. Helly Budiawan, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
5. Johanis Kerangan, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai Dosen pembimbing 1 untuk setiap masukan, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Vervado J. Sumilat, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dosen pembimbing 2 untuk setiap masukan, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado atas bantuan dan arahan dalam pengurusan selama saya berkuliahan
8. Kepala sekolah SMP Kosgoro Kayawu Bapak Sudarsono S,pak yang telah membantu dan memberikan izin tempat penelitian
9. Keluarga Mama, Papa, dan kakak serta keluarga besar yang selalu membantu dalam menyelesaika skripsi, memberikan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi.
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam meyelesaikan skripsi dalam bentuk doa.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat menjadi manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan terlebih khusu dibidang keperawatan dan memberi dampak positif bagi pembaca. Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi kita semua.

Manado, 11 Agustus 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Yosua Gerry Runtuwene".

Yosua Gerry Runtuwene

**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN DENGAN METODE DRAGON  
BALL TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN  
BENCANA MENGAHADAPI GUNUNG MELTUS PADA SISWA DI SMP  
KOSGORO KAYAWU**

**Runtuwene, Yosua<sup>1</sup>., Kerangan, Johanis<sup>2</sup>., Sumilat, Vervando<sup>3</sup>**

Universitas Katolik De La Salle Manado

Email : [gerry.runtuwene1999@gmail.com](mailto:gerry.runtuwene1999@gmail.com)

Abstrak

**Latar Belakang :** Bencana alam letusan gunung berapi adalah peristiwa yang mengancam jiwa dan menghancurkan yang membawa lingkungan, harta benda dan bahkan kematian. Secara umum siklus erupsi gunung merapi adalah 3,5 tahun sekali, dan atau Gunung Merapi dapat meletus lebih dari 100 kali antara 1 sampai 18 tahun. Singkatnya, letusan Gunung Merapi merupakan ancaman bencana yang konstan dan tidak diketahui kapan akan datang.

**Tujuan :** Untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana gunung meletus pada siswa di SMP Kosgoro Kayawu

**Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *quasi eksperimen* dengan rancangan penelitian *One Group Pre-test and Post-test With Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Kosgoro Kayawu dengan jumlah 72 responden. Pengambilan sampel menggunakan rumus Federer dan didapatkan jumlah 36 sampel pada setiap kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sehingga terdapat 72 sampel dalam seluruh jumlah subjek penelitian. Untuk metode yang digunakan dalam memilih sampel yaitu *Nonprobability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*.

Waktu penelitian Februari – Juli 2022

**Hasil :** setelah dilakukan uji T-test berpasangan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pemberian edukasi kesehatan dengan metode dragon ball pada data pre test dan post test terhadap peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan gunung meletus pada siswa. Pengetahuan siswa dengan metode dragon ball menunjukkan memiliki nilai rata-rata pre test 40,23 dan pada saat post test menjadi 51,36 yang artinya pengetahuan siswa naik 11,13 maka pengetahuan siswa meningkat sedangkan pengetahuan siswa dengan metode ceramah atau kelompok kontrol pada saat pre test mendapatkan nilai 41,33 dan pada saat post test 46,96.

**Kesimpulan :** Terdapat pengaruh dari edukasi kesehatan dengan metode dragon ball terhadap peningkatan kesiapsiagaan bencana gunung meletus pada siswa di SMP Kosgoro Kayawu

**Kata Kunci :** Bencana Alam, Kesiapsiagaan Bencana Gunung Meletus, *Dragon Ball*, Pengetahuan

**Kepustakaan :** 1 Buku – 15 Jurnal (2017 – 2022)

**THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION WITH THE DRAGON BALL  
TOWARDS INCREASING KNOWLEDGE OF MOUNT ERUPTION  
PREPAREDNESS ON STUDENTS AT SMP KOSGORO KAYAWU**

**Runtuwene, Yosua<sup>1</sup>., Kerangan, Johanis<sup>2</sup>., Sumilat, Vervando<sup>3</sup>**

Universitas Katolik De La Salle Manado

Email : [gerry.runtuwene1999@gmail.com](mailto:gerry.runtuwene1999@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** The natural disaster of volcanic eruption is life-threatening and devastating events that bring harm to the environment, property and even can cause deaths. In general, the eruption cycle of Mount Merapi is once every 3.5 years, and Mount Merapi can erupt more than 100 times between 1 and 18 years. In short, the eruption of Mount Merapi is a constant threat of disaster, and it is not known when it will come.

**Objective:** To determine the level of knowledge of preparedness in facing volcanic eruption among students at SMP Kosgoro Kayawu.

**Method:** This research used the quantitative method with a quasi-experimental research method with a One Group Pre-test and Post-test with Control Group Design research design. The population was students at SMP Kosgoro Kayawu with a total of 72 respondents. The sampling used the Federer formula and a total of 36 samples were obtained in each treatment group and control group, so there were 72 samples in the total number of research subjects. The method used in selecting samples was Nonprobability Sampling with Purposive Sampling technique. The research was conducted in February – July 2022

**Results:** After the paired T-test was carried out, there was a significant difference between the results of providing health education using the Dragon Ball method in the pre-test and post-test data in increasing students' preparedness knowledge of volcanic eruption. The knowledge of students using the dragon ball method showed that the average score in the pre-test was 40.23 and, in the post-test increased to 51.36, which means that students' knowledge increased by 11.13, so the students' knowledge increased, while the knowledge of students using the lecture method or control group during the pre-test. test got a score of 41.33 and at the post test 46.96.

**Conclusion:** There was an influence of health education using the dragon ball method on increasing the volcanic eruption disaster preparedness among students at SMP Kosgoro Kayawu.

**Keywords:** Natural Disasters, Volcanic Eruption Disaster Preparedness, Dragon

This translation has been checked and proven accurate.



Rafael H. Y. Sengkey, S.S., M.Pd.  
*Head of Language Development Office*  
*Universitas Katolik De La Salle Manado*

Ball, Knowledge

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	ii
<b>PERNYATAAN ORSINILASI SKRIPSI.....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iv
<b>ABSTRAK.....</b>	v
<b>ABSTRACT.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>BAB 1 .....</b>	1
<b>PENDAHULUAN .....</b>	i
<b>1.1. Latar Belakang .....</b>	i
<b>1.2. Pertanyaan Penelitian .....</b>	3
<b>1.3. Tujuan Penelitian .....</b>	3
<b>1.3.1 Tujuan umum .....</b>	3
Diketahui pengaruh edukasi dengan metode <i>dragon ball</i> terhadap peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gunung pada siswa di SMP Kosgoro Kayawu ..	3
<b>1.3.2 Tujuan Khusus .....</b>	3
1.4 Manfaat penelitian.....	3
<b>BAB</b>	<b>II</b>
.....	5
<b>TINJAUAN TEORITIS .....</b>	5
<b>2.1. Kesiapsiagaan Bencana Gunung Meletus.....</b>	5
2.1.1 Rencana Kesiapsiagaan .....	7
2.1.2 Prabencana Gunung Meletus .....	8
2.1.3 Saat Bencana Gunung Meletus .....	9
<b>2.2.4 Pascabencana bencana Gunung Meletus.....</b>	10
<b>2.2. Edukasi Metode Dragon Ball .....</b>	11
2.2.1 Pengetahuan .....	11
2.2.2 Edukasi Kesehatan .....	13
2.2.3     Metode Dragon Ball .....	17
Civitas akademika kampus 2 Universitas Respati Yogyakarta .....	20
<b>2.4 Teori Keperawatan .....</b>	23
2.4.1 Asumsi utama.....	23
2.4.2 Konsep Dasar .....	24

<b>BAB III .....</b>	25
<b>KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DEFINISI OPERASIONAL .....</b>	25
<b>3.1 Kerangka Konsep.....</b>	25
<b>3.2 Hipotesis.....</b>	26
<b>3.3 Definisi Operasional.....</b>	27
<b>BAB IV.....</b>	30
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	30
<b>4.1 Desain Penelitian .....</b>	30
<b>4.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	31
4.2.1 Tempat Penelitian.....	31
4.2.2 Waktu Penelitian .....	31
<b>4.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	31
4.3.1 Populasi.....	31
4.3.2 Sampel.....	31
<b>4.4 Instrumen Penelitian.....</b>	32
<b>4.5 Pengumpulan Data.....</b>	33
<b>4.6 Anlisis data .....</b>	34
4.6.1 Pengolahan Data.....	34
4.6.2 Analisis Univariat dan Bivariat .....	35
<b>4.7 Etika Penelitian .....</b>	36
4.7.1 Baik .....	36
4.7.2 Hormat .....	36
4.7.3 Adil .....	36
<b>Bab V .....</b>	37
<b>5.1 Hasil Analisis Karakteristik Demografi Responden .....</b>	38
<b>5.2 Hasil Analisi Univariat.....</b>	39
<b>5.3 Hasil analisis bivariat.....</b>	39
<b>BAB VI.....</b>	41
<b>PEMBAHASAN .....</b>	41
<b>6.1 Gambaran Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum Dilakukan Pendidikan Kesehatan Dengan Metode <i>Dragon Ball</i> Dan Ceramah Terhadap Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana Gunung Meletus Pada Siswa Di SMP Kosgoro Kayawu</b>	41
<b>6.2 Gambaran Pengetahuan Siswa Sesudah Diberikan Edukasi Kesehatan Dengan Metode <i>Dragon Ball</i> Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Gunung Meletus Pada Siswa Di SMP Kosgoro Kayawu.....</b>	43

<b>6.3 Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan Metode <i>Dragon Ball</i> Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Gunung Meletus Siswa Di SMP Kosgoro Kayawu.....</b>	<b>45</b>
<b>6.4 Keterbatasan Penelitian.....</b>	<b>47</b>
<b>BAB VII .....</b>	<b>48</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
<b>    7.1 Kesimpulan.....</b>	<b>48</b>
<b>    7.2 Saran .....</b>	<b>48</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>50</b>
<b>    PERNYATAAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>57</b>
<b>    Satuan Acara Penyuluhan (SAP).....</b>	<b>61</b>
<b>    Standar Operasional Prosedur (SOP) .....</b>	<b>62</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di SMP Kosgoro Kayawu  
Tahun 2022

Tabel 5.2 Distribusi Tingkat Pengetahuan Kelompok Intervensi Dan Kelompok  
Kontrol Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Kesehatan Terhadap  
Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Tahun 2022

Tabel 5.3 Hasil Analisis Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan Metode *Dragon Ball*  
*Pre* Dan *Post Test* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan  
Bencana Gunung Meletus Pada Siswa Di SMP Kosgoro Kayawu Tahun  
2022

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2. 1 Kerangka Konsep Lawrence Green dalam buku Nursalam (2016)

Bagan 3. 1 Kerangaka konsep Lawrence Green

Bagan 4. 1 Pengumpulan Data

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : *Curriculum Vitae*

Lampiran 2 : Lembar penjelasan maksud dan tujuan penelitian *Informed Consent*

Lampiran 3 : *Informed Consent*

Lampiran 4 : Surat Permohonan Survey Data Awal

Lampiran 5 : Lembar Persetujuan Proposal

Lampiran 6 : Lembar Revisi Proposal

Lampiran 7 : Surat Permohonan Izin Pengumpulan Data Penelitian

Lampiran 8 : Lembar Persetujuan Penelitian

Lampiran 9 : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Lampiran 10 : Lembar Persetujuan Ujian Skripsi

Lampiran 11 : Lembar Revisi Skripsi

Lampiran 12 : Hasil Uji Analisis Statistik Lampiran

13 : Lembar Satuan Acara Penyuluhan Lampiran 14

: Lembar Satuan Operasional Prosedur

Lampiran 15 : Lembar Konsultasi Proposal dan Skripsi Pembimbing I

Lampiran 16 : Lembar Konsultasi Proposal dan Skripsi Pembimbing II

