

SKRIPSI

**PENGARUH SIMULASI PPGD TERHADAP PENGETAHUAN DAN
SIKAP KESIAPSIAGAAN BENCANA DENGAN PROGRAM SMTB DI
SMA MUHAMMADIYAH PACITAN**



**NAMA : MARIANA ULVA MUSTAFA
NIM :20141660088**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA TAHUN
2018**

SKRIPSI

**PENGARUH SIMULASI PPGD TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP
KESIAPSIAGAAN BENCANA DENGAN PROGRAM SMTB DI SMA
MUHAMMADIYAH PACITAN**

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)
pada Program Studi S-1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



**NAMA : MARIANA ULVA MUSTAFA
NIM : 20141660088**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA TAHUN
2018**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MARIANA ULVA MUSTAFA

NIM : 20141660088

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 25 Juni 2019

Yang membuat pernyataan,



(MARIANA ULVA MUSTAFA)

NIM : 20141660088

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang skripsi pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya 07 Agustus 2018

Menyetujui,

Pembimbing I



Yuanita Wulandari S.kep.,Ns.,MS

Pembimbing II



Siswanto Agung S.kep.,Ns., M.MB

Mengetahui,

Ketua Program Studi



(Reliani S.kep., Ns., M.kes)

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi pada Tanggal 08 Agustus 2018 oleh mahasiswa atas nama Mariana Ulva Mustafa Nim 20141660088 Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI

Ketua : Ade Susanty, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Anggota 1 : Yuanita Wulandari, S.Kep., Ns., MS

Anggota 2 : Siswanto Agung, S.Kep., Ns., M.MB

()
()
()

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya




Mundakir, S. Kep.Ns., M.Kep

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2018 dengan judul penelitian **“Pengaruh Simulasi PPGD Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Dengan Program Smtb Di SMA Muhammadiyah Pacitan”**

Dalam penyusunan karya tulis ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Sukodiono, MM selaku Pejabat Rektor Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, dan perijinan demi kelancara skripsi saya
2. Dr. Mundzakir, S.kep., Ns., M.kep selaku Pejabat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, dan perijinan demi kelancara skripsi saya
3. Dr. Pipit Hesti W, S.K.M., M.Kes. selaku Pejabat Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, dan perijinan demi kelancara skripsi saya
4. Suyatno Hadi S, S.Kep., Ns., M.Ked. Trop. selaku Pejabat Wakil Dekan 2 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah

memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, dan perijinan demi kelancara skripsi saya

5. Reliani S.Kep., Ns., M.Kes. selaku Pejabat Kaprodi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, dan perijinan demi kelancaran skripsi saya
6. Rofi'I ST.MT selaku Ketua MLHPB Jawa Timur dan beserta pengurus Hariannya yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, dan perijinan demi kelancaran skripsi saya
7. Danny Suteja selaku anggota MDMC Lamongan yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, membantu membimbing kelancaran skripsi saya
8. Ahmad Muzazin S.Kep., Ns selaku anggota MDMC Lamongan yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, membantu membimbing kelancaran skripsi saya
9. Sumadyo S.Kep., Ns selaku anggota MDMC Lamongan yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, membantu membimbing kelancaran skripsi saya
10. Novan S.Kep., Ns selaku anggota MDMC Lamongan yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, membantu membimbing kelancaran skripsi saya
11. Bambang Setyo S.Kep., Ns selaku anggota MDMC Pimpinan Daerah Muhammadiyah Pacitan yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, membantu membimbing kelancaran skripsi saya

12. Imron Prawito S.Pd selaku anggota MDMC Pimpinan Daerah Muhammadiyah Pacitan yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, membantu membimbing kelancaran skripsi saya
13. Agus Hadi Prabowo M.Pd selaku anggota MDMC Pimpinan Daerah Muhammadiyah Pacitan yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, membantu membimbing kelancaran skripsi saya
14. Nurolin S.Pd selaku anggota MDMC Pimpinan Daerah Muhammadiyah Pacitan yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, membantu membimbing kelancaran skripsi saya
15. Tuparni MPd.I selaku Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah Pacitan Surabaya yang telah memberikan Kemudahan Fasilitas, sarana prasarana, dan perijinan demi kelancaran skripsi saya
16. Ibu Yuanita Wulandari Skep.,Ns.,MS selaku Pembimbing Pertama, terima kasih atas bimbingan, masukan, dan waktu diluangkan untuk saya demi kemajuan penyelesaian Skripsi saya
17. Siswanto Agung S.kep.,Ns.,M.MB selaku Pembimbing Kedua, terima kasih atas bimbingan, masukan, dan waktu diluangkan untuk saya demi kemajuan penyelesaian Skripsi saya
18. Ade Susanty S.kep., Ns., M.Kep selaku Penguji, terima kasih atas bimbingan, masukan, dan waktu diluangkan untuk saya demi kemajuan penyelesaian Skripsi saya
19. Para Dosen dan Seluruh staf pengajar di Fakultas Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmu, bimbingan serta nasehat menempuh Pendidikan.

20. Teruntuk mama serta papa saya yang selalu memberikan semangat dengan via suara terima kasih atas doa serta dukungannya dan perjuangannya untuk mariana.

21. Untuk teman-teman seperjuangan selalu bersedia membantu dan menghibur semoga kita bias sukses bareng.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT, Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Surabaya, 8 Agustus 2018

Peneliti

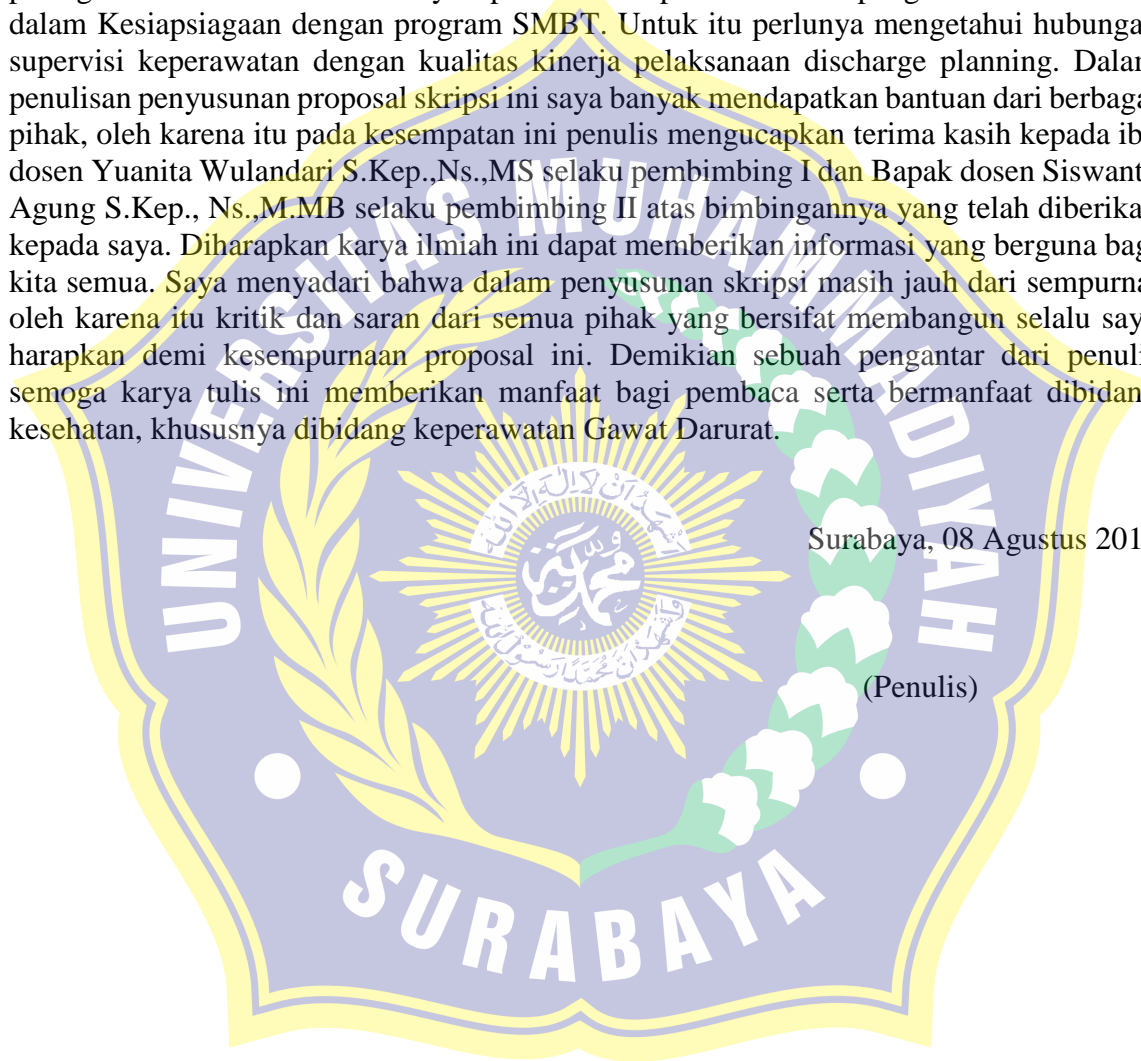


KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada saya sehingga berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini sebagai syarat untuk meraih gelar sarjana S1 Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Skripsi ini bertujuan untuk mengetahui “Pengaruh Simulasi PPGD Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Dengan Program SMTB Di SMA Muhammadiyah Pacitan” dari pengaruh pemberian simulasi PPGD pada guru dapat menambah pengetahuan serta sikap guru dalam kesiapsiagaan terhadap bencana gempa yang terjadi di Pacitan dan diharapkan para guru di SMA Muhammadiyah Pacitan mampu melakukan pengetahuan dan sikap dalam Kesiapsiagaan dengan program SMTB. Untuk itu perlunya mengetahui hubungan supervisi keperawatan dengan kualitas kinerja pelaksanaan discharge planning. Dalam penulisan penyusunan proposal skripsi ini saya banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu dosen Yuanita Wulandari S.Kep.,Ns.,MS selaku pembimbing I dan Bapak dosen Siswanto Agung S.Kep., Ns.,M.MB selaku pembimbing II atas bimbingannya yang telah diberikan kepada saya. Diharapkan karya ilmiah ini dapat memberikan informasi yang berguna bagi kita semua. Saya menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu saya harapkan demi kesempurnaan proposal ini. Demikian sebuah pengantar dari penulis semoga karya tulis ini memberikan manfaat bagi pembaca serta bermanfaat dibidang kesehatan, khususnya dibidang keperawatan Gawat Darurat.

Surabaya, 08 Agustus 2018

(Penulis)



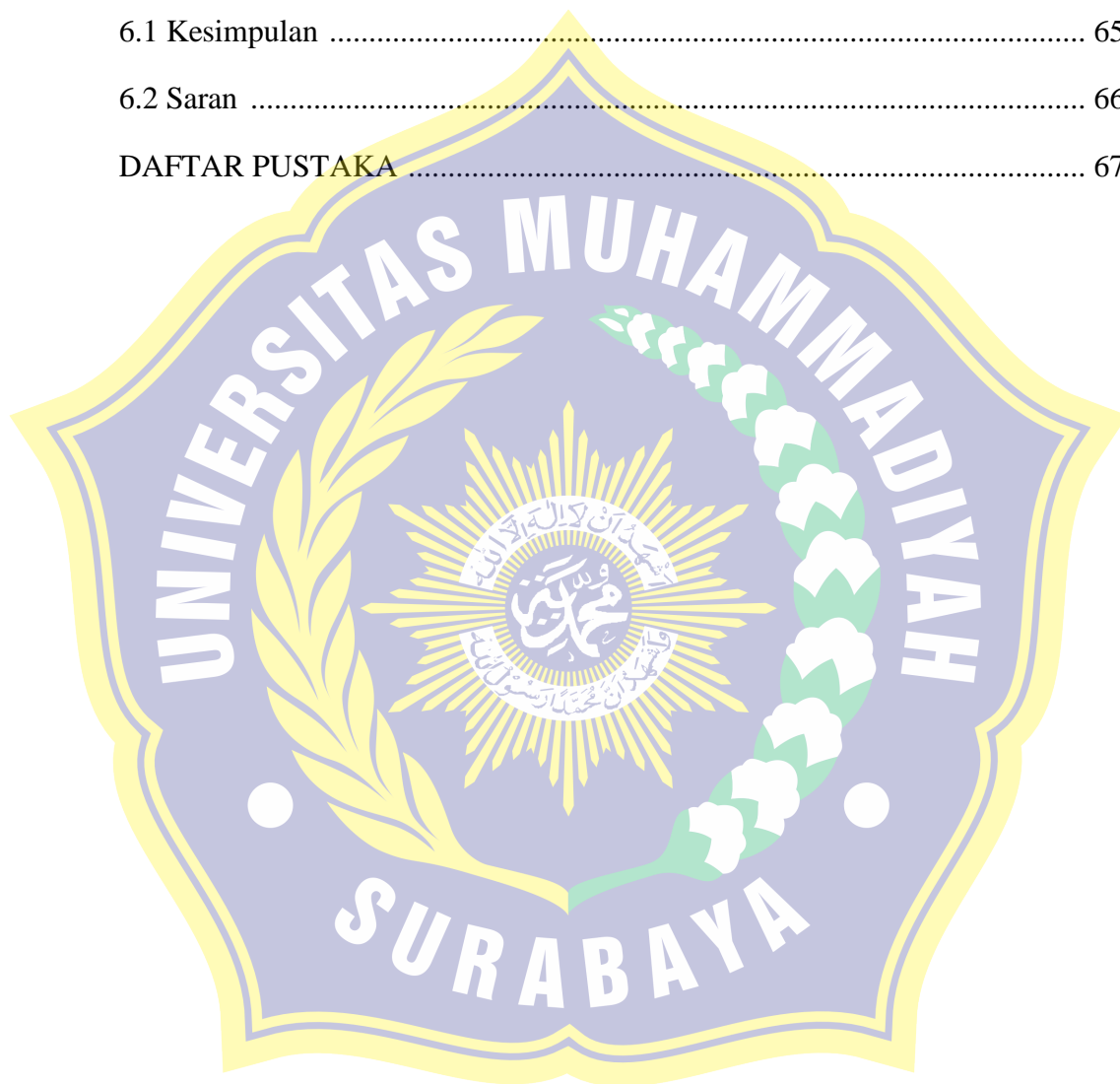
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
KATA PENGANTAR	iiix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xviii
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pertolongan pertama kegawat daruratan Bencana	5
2.1.1 Bencana dan kegawatdaruratan sehari-hari (silent disaster)	7
2.1.2 Adapun Briage siaga bencana (BSG)	10
2.2 Pengurangan Resiko Bencana	12
2.3 Permasalahan Penanggulangan Bencana	13
2.4 Jenis-jenis Bencana	14
2.5 Dasar-Dasar PPGD	18
2.5.1 Tujuan PPGD	19
2.5.2 Evaluasi Neurologik (Disability)	20
2.5.3 Aplikasi Resusitasi Jantung Paru (RJP)	20

2.6 Metode Pendidikan Orang Dewasa	24
2.6.1 Metode Pelatihan	24
2.6.2 Prosedur Pelatihan	24
2.6.3 Permainan Simulasi (Game Simulasi)	25
2.7 Pengetahuan Masyarakat	26
2.7.1 Tingkat Pengetahuan di Dalam Domain Kognitif	27
2.7.2 Faktor-Faktor yang mempengaruhi pengetahuan	29
2.7.3 Sikap (<i>attitude</i>)	30
2.7.4 Praktek atau Tindakan	32
2.7.5 Cara Pengukuran Sikap	33
2.8 SMTB (Sekolah Madrasah Tangguh Bencana)	34
2.9 Kerangka Konsep	36
2.10 Hipotesis	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1 Design Penelitian	38
3.2 Kerangka Kerja	38
3.3 Populasi Sampel Dan Sampling	40
3.3.1 Populasi	40
3.3.2 Sampel	40
3.3.3 Teknik Sampling	40
3.4 Variabel penelitian	41
3.4.1 Variabel independent	41
3.4.2 Variabel dependent	41
3.5 Definisi Oprasional	42
3.6 Pengumpulan Data Pengolahan Data	43
3.6.1 Instrumen	43

3.6.2	Waktu dan tempat Penelitian	44
3.6.3	Prosedur pengumpulan data	44
3.6.4	Cara Pengolahan Data Dan Analisa Data	445
3.6.5	Editing	45
3.6.6	Scoring	46
3.6.7	Tabulating	47
3.6.8	Analisa Data	47
3.7	Etik Penelitian	48
3.7.1	Anonimity (Tanpa Nama)	48
3.7.2	Confidentiallity (Kerahasiaan)	48
BAB IV	49
4.1	Hasil Penelitian	49
4.1.1	Deskripsi Daerah Penelitian	49
4.1.2	Deskripsi Karakteristik Responden	49
4.1.3	Indentifikasi pengetahuan responden terhadap kesiapsiagaan Bencana dengan Program SMTB sebelum dan sesudah Simulasi PPGD	51
4.1.4	Indentifikasi sikap responden terhadap kesiapsiagaan Bencana dengan Program SMTB sebelum dan sesudah Simulasi PPGD	51
4.1.5	Analisis pengaruh pemberian simulasi PPGD di SMA Muhammdiyah Pacitan terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan Program SMTB	52
4.1.6	Analisis pengaruh pemberian simulasi PPGD di SMA Muhammdiyah Pacitan terhadap sikap kesiapsiagaan bencana dengan Program SMTB	53
BAB V	55
5.1	Menganalisis Pengaruh Simulasi PPGD Terhadap Peningkatan Pengetahuan Guru Dengan Program SMTB di SMA muhammdiyah Pacitan.	55
5.2	Mengidentifikasi Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana dengan Program SMTB Melalui Simulasi PPGD di SMA Muhammadiyah Pacitan ...	56

5.3 Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana dengan Program SMTB Melalui Simulasi PPGD di SMA Muhammadiyah Pacitan.	57
5.4 Menganalisis sikap Kesiapsiagaan bencana Dengan Program SMTB Sebelum dan Sesudah Kegiatan Simulasi PPGD di SMA muhammdiyah Pacitan.	58
BAB VI	65
6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi oprasional pengaruh simulasi PPGD terhadap pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan bencana dengan program SMTB di SMAM 1 Pacitan	42
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia guru yang berada di SMA muhammadiyah Pacitan maret tahun 2018.....	48
Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan pendidikan di SMA Muhammadiyah Pacitan tahun 2018.....	48
Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan Media Informasi di SMA Muhammadiyah Pacitan tahun 2018.....	49
Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan pengalaman di SMA Muhammadiyah Pacitan tahun 2018.....	49
Tabel 4.5 Distribusi responden berdasarkan pengetahuan sebelum mengenai kegiatan simulasi PPGD terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan program SMTB tahun 2018.....	50
Tabel 4.6 Distribusi responden berdasarkan sikap sebelum mengenai kegiatan simulasi PPGD terhadap sikap kesiapsiagaan bencana dengan program SMTB tahun 2018.....	51
Tabel 4.7 Hasil Wilcoxon Signed Rank Test pada pengetahuan.....	52
Tabel 4.8 Hasil Wilcoxon Signed Rank Test pada sikap.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 proses perubahan sikap pada penelitian pengaruh simulasi PPGD terhadap pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan bencana dengan program SMTB di SMA Muhammadiyah Pacitan	31
Gambar 2.2 Kerangka konsep pada penelitian ini pengaruh simulasi PPGD terhadap pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan bencana dengan program SMTB di SMA Muhammadiyah Pacitan	36
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian pengaruh simulasi PPGD terhadap pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan bencana dengan program SMTB di SMA Muhammadiyah Pacitan	39



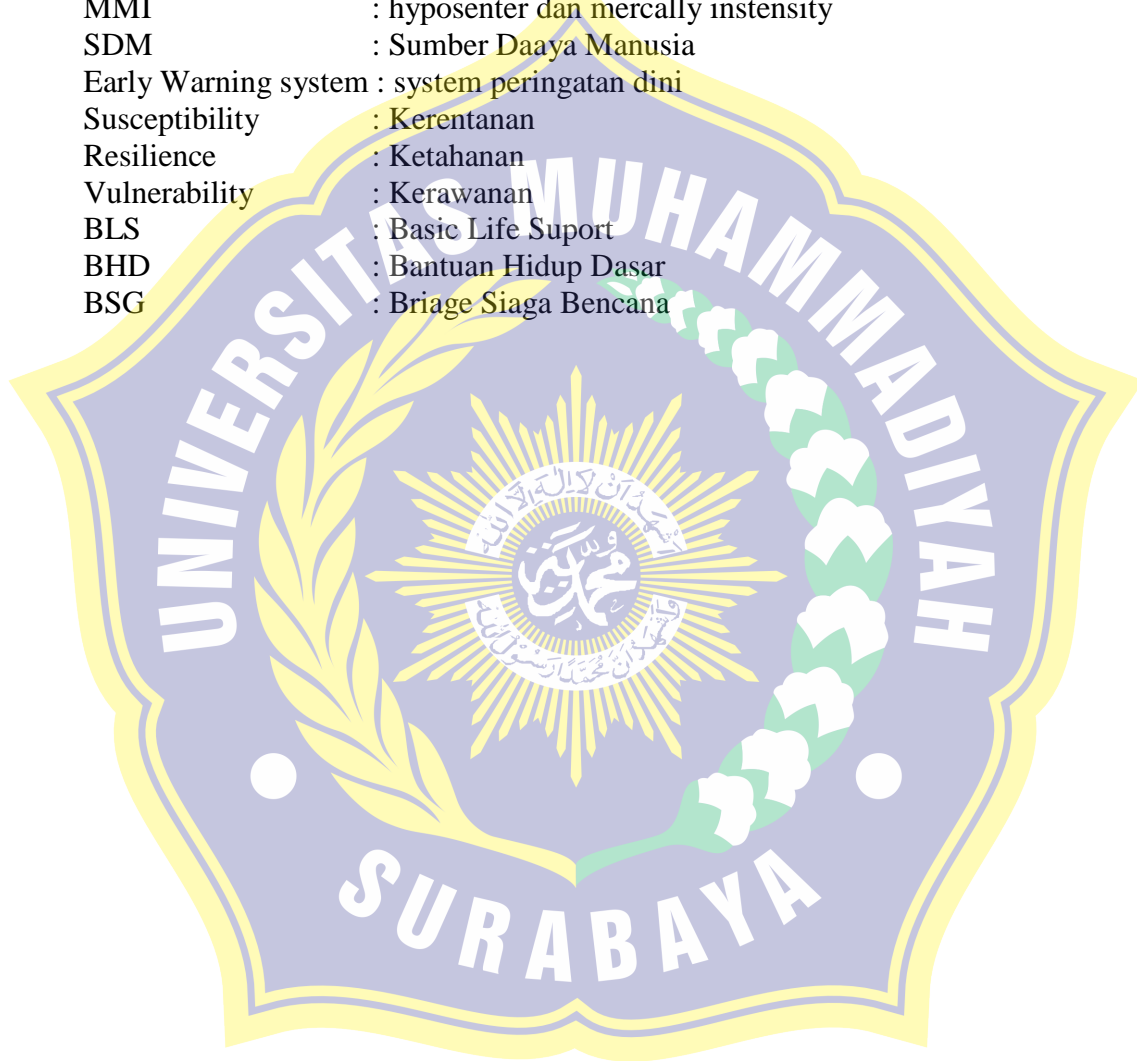
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar persetujuan untuk mengadakan penelitian.....	85
Lampiran 2 : Lembar permohonan menjadi responden	86
Lampiran 3 : Lembar kesediaan menjadi responden.....	86
Lampiran 4 : Alat ukur/instrumen tentang pengetahuan dan sikap.....	88
Lampiran 5 : Hasil Tabulasi data pre dan post	90
Lampiran 6 : Hasil pengujian data menggunakan spss 17.....	96



DAFTAR SINGKATAN

Andragogy	: Pendidikan Orang Dewasa
Paedagogy	: Pendidikan Anak-Anak
Facilitator	: Pemandu
Trainer	: Pelatih
Knowledge	: Pengetahuan
PB	: Penanggulangan Bencana
PRB	: Pengurangan Resiko Bencana
PI	: Perubahan Iklim
MMI	: hyposenter dan mercally instensity
SDM	: Sumber Daaya Manusia
Early Warning system	: system peringatan dini
Susceptibility	: Kerentanan
Resilience	: Ketahanan
Vulnerability	: Kerawanan
BLS	: Basic Life Suport
BHD	: Bantuan Hidup Dasar
BSG	: Briage Siaga Bencana



DAFTAR PUSTAKA

- Addhi M Idhon, 2017, "Banjir Dan Longsor di Pacitan: 11 Korban tewas dan 13 Desa Terendam", Tirto.id, 28 November 2017
- Aryono, 2016, "Kegawatdaruratan dan Bencana solusi dan petunjuk teknis penanggulangan medik dan kesehatan", PT Rayyana Komunikasindo, Jakarta Timur
- Baskara, 2016, "implementasi program sekolah siaga bencana (SSB) pada SMK Nasional berbah sleman", skripsi Universitas negeri Yogyakarta
- BNBP, 2012, Jurnal penanggulangan Bencana, vol.3 no1 tahun 2012, <https://www.bnbp.go.id/uploads/migration/pubs/480.pdf>
- Fenny, 2012, "BNBP: Bencana Geologi Sulit di Prediksi", Republika.co.id, 12 Desember 2012
- Hidayat, 2010, Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif, Health Books Publishing, Surabaya
- Harahap, 2015, "pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di desa perkebunan bukit lawang kecamatan bahorok", jurnal ilmu keperawatan, vol. 1, no 1, diakses february 2015, <http://jurnal.kampusimelda.ac.id/index.php/jikia/article/download/36/29>
- Kabupaten Pacitan, 2013, "letak daerah Pacitan secara geografi, tropology", <http://bappeda.jatimprov.go.id/bappeda/wp-content/uploads/potensi-kab-kota-2013/kab-Pacitan-2013.pdf>
- LAMPIRAN 1 LeSMAna, 2015, "Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Dalam Menghadapi Bencana di Kabupaten Magelang", Vol. 11, no 1, hal 1-75, diakses April 2015, <http://media.neliti.com/media/publications/143642-ID-kesiapsiapan-komunitas-sekolah-dalam-menghadap.pdf>
- Mubarak, Iqbal, Chayatin, Nurul, 2009, Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi, Selemba Medika, Jakarta
- Notoatmojo, 2012, Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta
- Paidi, 2012, "Pengelolaan Manajemen Resiko Bencana Alam di Indonesia", Manajemen, vol.29 No 321 Juli - Agustus 2012, <https://media.neliti.com/media/publications/218658-none.pdf>
- Rakhman, 2006, "Studi Kasus Gempa Bumi Yogyakarta 2006: Pemberdayaan Kearifan Lokal Sebagai Modal Masyarakat Tangguh Menghadapi Bencana", Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST) Periode III, diakses 3 November 2012, <https://tirto.id/banjir-dan-longsor-di-Pacitan-11-korban-tewas-dan-13-desa-terendam-cAQj>.
- Rencana Strategis Badan Penanggulangan Bencana Daerah Tahun 2011-2016 Rencana strategis, 2011-2016, Badan penanggulangan bencana daerah Kabupaten Pacitan. <http://bpbd.Pacitankab.go.id/wp-content/uploads/2015/09/RENSTRA-2011-FULL.pdf>
- Suhermanto & Yanita & Suyantoro & Ninik, 2015, "Analisis Penyusun Kriteria Dan Indikator Efektifitas Pengurangan Resiko Bencana"
- Suprijanto, 2012, Pendidikan Orang Dewasa Dari Teori Hingga Aplikasi, PT Bumi Aksara, Jakarta
- Sinaga, 2015, "Peran Petugas Kesehatan Dalam Manajemen Penanganan Bencana Alam", Jurnal ilmiah intergritas, vol.1 no.1 januari 2015, <http://www.jurnalmdiraindure.com/wp-content/uploads/2016/03/PERAN-PETUGAS-KESEHATAN-DALAM-MANAJEMEN-PENANGANAN-BENCANA-ALAM.pdf>
- Undang undnag 24 th 2007 https://www.bnbp.go.id/ppid/file/UU_24_2007.pdf
- Yulaelawati, 2008, Mencerdasi Bencana, PT Grasindo Anggota Ikapi, Jakarta
- Notoatmojo, 2010, Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta

- Rusiah,2017," hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa taman pendidikan al-qur'an al-khair kabupaten bonebolango" Vol. 2, No. 1.
- Cut husna,2012" faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana di rsudza banda aceh" Idea Nursing Journal,Vol. III No. 2.
- Umar,2013," pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana banjir di bolapapu kecamatan kulawi sigi sulawesi tengah" Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 8, No.3.
- Bawotongdkk,2016," pengaruh penyuluhan kesiapsiagaan bencana banjir terhadap pengetahuan keluarga di lingkungan i kelurahan pakowa kecamatan wanea kota manado" ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 2.
- Supartini&kumalasari&andry,2017,"membangun kesadaran kewaspadaan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana" buku pedoman kesiapsiagaan bencana.
- Prayitnodkk,2018" model pendidikan kebencanaan di kabupaten klaten disaster education models in klaten regency" pertemuan ilmiah tahunan-riiset kebencanaan ke-5 tahun 2018 ikatan ahli kebencanaan indonesia (iabi).

