

**PENGARUH EDUKASI TANGGAP DARURAT BENCANA  
DENGAN METODE *TABLETOP DISASTER EXERCISE*  
TERHADAP PENGETAHUAN PENATALAKSANAAN  
KORBAN BENCANA PADA MAHASISWA S1  
KEPERAWATAN DI STIKES  
MUHAMMADIYAH  
MANADO**

**Susana Sebu<sup>1\*</sup>, Faradilla M. Suranata<sup>2</sup>, Silvia Dewi Mayasari Riu<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Mahasiswa Prodi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Manado*

<sup>2,3</sup>*Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Manado*

Program Studi Ners  
Universitas Muhammadiyah Manado, Indonesia

**ABSTRAK**

Besarnya kejadian bencana pada saat ini menuntut perawat memaksimalkan perannya sebagai *disaster nursing*. Salah satu cara untuk memenuhi tuntutan tersebut adalah dengan memberikan edukasi secara dini kepada mahasiswa keperawatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi tanggap darurat bencana dengan metode *tabletop disaster exercise* terhadap keterampilan penatalaksanaan korban bencana pada mahasiswa SI Keperawatan di STIKES Muhammadiyah Manado.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi *experimental* dengan desain penelitian *one grup pretest-posttest design*. Responden dalam penelitian ini yaitu mahasiswa semester VI STIKES Muhammadiyah Manado sejumlah 15 responden dengan menggunakan teknik *purpose sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Data yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan computer program SPSS versi 16.0 untuk dianalisa dengan uji statistik *Mc Nemar* dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan pengetahuan sebelum diberikan edukasi kurang baik 15 (100%). Pengetahuan setelah diberikan edukasi baik 15 (100%). Hasil uji statistik didapatkan  $p$  value=0,000 dimana nilai  $p=0,05$ .

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh edukasi tanggap darurat bencana dengan metode *TDE* terhadap pengetahuan penatalaksanaan korban bencana pada mahasiswa SI keperawatan di STIKES Muhammadiyah Manado. Saran: Diharapkan dapat ditambahkan metode pembelajaran tentang *TDE* dalam materi keperawatan GADAR.

***Kata Kunci : Tabletop Disaster Exercise, Bencana, Pengetahuan***

## ABSTRACT

*The magnitude of the disaster at this time requires nurses to maximize their role as disaster nursing. One way to meet these demands is to provide early education to nursing students. The purpose of this study was to determine the effect of disaster emergency response education using the method tabletop disaster exercise on the skills of disaster victim management in Nursing SI students at STIKES Muhammadiyah Manado.*

*The research method used in this study is a quasi experimental research design with one group pretest-posttest design. Respondents in this study were 15 semester VI STIKES Muhammadiyah Manado students using purposive sampling technique. Data collection was carried out using observation sheets. The collected data were processed using the SPSS version 16.0 computer program to be analyzed using the statistical test Mc Nemar with a significance level ( $\alpha$ ) of 0.05.*

*The results showed that the skills obtained before being given education were not good 15 (100%). Skills after being given good education 15 (100%). The statistical test results obtained p value = 0.000 where the value p=0.05.*

*The conclusion in this study is that there is an effect of disaster emergency response education using the method TDE on the skills of managing disaster victims in nursing SI students at STIKES Muhammadiyah Manado. Suggestion: It is hoped that learning methods can be added about TDE in GADAR nursing materials.*

**Keywords:** *Tabletop Disaster Exercise, Disaster, Knowledge*

---

## PENDAHULUAN

Bencana adalah peristiwa yang sangat mengancam kehidupan manusia jika tidak diantisipasi dengan benar yang disebabkan oleh berbagai macam faktor diantaranya yaitu: faktor alam, faktor non alam maupun, faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, terjadinya kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan berdampak pada psikologis. Bencana yang disebabkan alam seperti gunung meletus gempa bumi, terjadinya tanah longsor, angin topan dan kekeringan, bencana yang disebabkan non alam seperti wabah penyakit, gagal teknologi sedangkan bencana yang disebabkan oleh manusia seperti banjir, kerusuhan sosial baik antar kelompok, komunitas maupun masyarakat (Addiarso & Yunita, 2019). Pada tahun 2004 bencana alam di seluruh dunia diperkirakan terjadi hampir setiap hari, dimana Asia Pasifik merupakan tempat terjadinya bencana alam terbesar mencapai 40% dari keseluruhan kejadian bencana alam dengan korban sebesar 80% (Addiarso, Yueniwati & Fathoni, 2019).

Bencana Badai Katrina yang terjadi di New Orleans, Louisiana, Amerika Serikat pada tahun 2005 menjadi salah satu bencana alam dengan jumlah korban tewas mencapai 1.836 jiwa dan ribuan bangunan rusak parah. Beberapa negara di kawasan

Asia yang juga sering mengalami bencana. Negara-negara tersebut adalah Jepang, Bangladesh, Sri Lanka, India, Filipina dan Thailand. Sebagian besar negara rawan bencana di dunia memang terletak di kawasan

Asia, khususnya Asia Pasifik. Perbedaannya hanya terletak pada jenis bencana dan dampaknya. Sebagai contoh, Jepang dikenal sebagai negara yang kerap kali mengalami gempa. Sebab Jepang terletak di kawasan ring of fire Pasifik yang membentuk cekungan mengelilingi Samudra Pasifik (Anneahira, 2015). Oleh karena posisi geografis tersebut, Jepang termasuk wilayah yang rawan gempa. Lingkar api Pasifik membentuk cekungan yang mengelilingi Samudra Pasifik yang kerap kali mengalami pergeseran lempengan bumi. Pergeseran lempeng bumi tersebut yang mengakibatkan terjadinya gempa. Sebagai contoh gempa yang terjadi pada 11 Maret 2011, saat itu, Jepang mengalami gempa besar sekaligus menyebabkan tsunami ([www.detik.com](http://www.detik.com), 14 Maret 2012).

Total korban mencapai 13 ribu jiwa meninggal. Indonesia menjadi negara peringkat dua di Asia setelah Bangladesh dan sebelum Iran sebagai negara dengan resiko bencana yang ekstrim terbanyak. Selama tahun 2018 di Indonesia terjadi 358 krisis kesehatan dari 2.459 kejadian bencana. Kejadian krisis kesehatan ini terjadi peningkatan lebih dari 1,5 kali lipat jika dibandingkan dengan kejadian tahun

2017 yaitu sebanyak 198 bencana. Sejak tahun 2017 terdapat pengertian baru untuk krisis kesehatan pada Sistem Informasi Penanggulangan Krisis Kesehatan, di mana harus ada pengumuman kedaruratan oleh kepala daerah atau jumlah populasi terdampak minimal 50 orang dan terdapat korban/pengungsi/faskes rusak. (Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018). Pada tahun 2018 krisis kesehatan akibat bencana alam merupakan yang paling sering terjadi di Indonesia dengan persentase 63,1%. Sedangkan

bencana non alam, sebanyak 33,8%, dan hanya 3,1% dari kejadian seluruh bencana termasuk ke dalam bencana sosial. Seperti tahun sebelumnya, banjir merupakan krisis kesehatan yang paling sering terjadi pada tahun 2018. Frekuensi banjir sebanyak 90 kejadian (25%) dan meliputi 24 dari 34 provinsi di Indonesia. Selama tahun 2018 kejadian terbesar kedua yaitu sebanyak 57 kejadian (16%) yang meliputi 16 provinsi yaitu banjir dan kebakaran. (Pusat Krisis Kesehatan, Kemenkes 2019). Badan Nasional Penanggulangan Bencana atau di singkat dengan BNPB mencatat 3.721 bencana terjadi di Indonesia sepanjang Januari 2019 sampai 16 Desember 2019. Secara umum, dari data tersebut terjadi kenaikan jumlah bencana jika dibandingkan dengan beberapa tahun ini (BNPB, 2019). Dampak yang di hasilkan dari kondisi bencana tidak hanya mempengaruhi bangunan dan infrastruktur di sekitarnya tapi juga kehidupan manusia dan masyarakat itu sendiri.

Provinsi Sulawesi Utara terletak antara 00°15'-05°34' Lintang Utara dan antara 123°07'-127°10' Bujur Timur, yang berbatasan dengan Laut Sulawesi, Republik Filipina dan Laut Pasifik di sebelah utara serta Laut Maluku di sebelah Timur. Batas sebelah selatan dan barat masing-masing adalah Teluk Tomini dan Provinsi Gorontalo. Luas wilayah Sulawesi Utara tercatat 15.273 km<sup>2</sup> yang terbagi atas 11 kabupaten dan 4 kota. Bolaang Mongondow merupakan kabupaten dengan wilayah terluas yaitu 3.022 km<sup>2</sup> atau 19,78 % dari wilayah Sulawesi Utara (Sulut Dalam Angka, 2015). Tahun 2016 jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Utara berdasarkan data yang diperoleh dari Penduduk Sasaran Program yang dikeluarkan oleh Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, pada tahun 2016 adalah 2.436.921 jiwa yang terdiri dari laki-laki : 1.243.443 dan perempuan 1.193.478. Jumlah penduduk terbanyak ada di kota Manado dengan jumlah penduduk 425.634 jiwa atau mencapai 18 % dari total jumlah penduduk di prov. Sulut. (Profil kesehatan sulut 2016).

STIKES atau Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Manado adalah satuan pendidikan tinggi yang menyelenggarakan tentang pendidikan profesional dan akademik dalam satu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi di bawah naungan

persyarikatan Muhammadiyah. Berdirinya STIKES Muhammadiyah Manado yaitu pada tanggal 17 Maret 2008 sesuai dengan Nomor SK MENDIKNAS RI : 048/D/O/2008. STIKES menyelenggarakan program pendidikan profesionalitas program akademik maupun program profesi khususnya dalam bidang kesehatan (Stikesmuhamnado.ac.id, 2020).

Dalam Undang-Undang No 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana yang menyebutkan bencana adalah suatu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam maupun, faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Oleh karena itu undang-undang No 24 Tahun 2007 tersebut juga menyebutkan faktor penyebab bencana yaitu faktor alam, faktor non alam maupun dan faktor manusia. Kemudian, bencana alam yang terjadi di musim kemarau kemarin sebanyak 746 kejadian. Sementara itu, total jumlah korban jiwa akibat semua bencana alam yang terjadi mencapai 477.109 orang dinyatakan hilang, 3.415 jiwa luka-luka, dan 6,1 juta orang lainnya turut terdampak. Masih sebagai akibat dari bencana alam yang terjadi sepanjang tahun ini, tercatat 72.992 unit rumah rusak mulai dari berat hingga ringan. Catatan lainnya, 2.011 unit fasilitas umum, mulai dari fasilitas kesehatan, pendidikan, hingga peribadatan mengalami kerusakan (BNPB, 2019).

Perawat yang merupakan salah satu tenaga kesehatan diharuskan untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan (skill) yang cukup dan memadai dalam menghadapi situasi yang berbeda secara efisien (Khans, Kausar, Ghani, 2017). Berdasarkan hal tersebut, sebanyak lebih dari 80% relawan perawat yang dirangkul oleh WHO ketika mengikuti penanggulangan bencana mereka tidak memiliki pengalaman sebelumnya untuk itu mereka menyarankan agar semua negara khususnya yang memiliki kejadian bencana tertinggi agar dapat mempersiapkan perawat dan petugas kesehatan lainnya dalam hal penanggulangan bencana dari segi pengetahuan (Addiarto & Wahyusari, 2018). Kurangnya pengetahuan akan berdampak terhadap kesiapan sehingga perawat merasa rentan ketika harus menghadapi bencana (Khans, Kausar, Ghani, 2017).

Salah satu langkah yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan perawat yaitu dengan memberikan pendidikan tanggap bencana dan penatalaksanaan korban bencana sejak dini kepada mahasiswa keperawatan (Abdelalim dan Ibrahim, 2014). Tabletop Disaster Exercise (TDE) merupakan pendidikan tanggap bencana yang dapat diberikan kepada mahasiswa keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan. Tabletop Disaster Exercise (TDE) merupakan simulasi/metode pembelajaran yang di

lakukan dalam ruang yang bisa digunakan untuk menguji kesiapsiagaan berbagai elemen terkait penanggulangan bencana, dengan melalui analisis reaksi dari peserta latihan melalui penyelesaian skenario bencana tertentu. (Addiarto & Wahyusari, 2018).

Penerapan metode pembelajaran TDE diharapkan juga merupakan salah satu yang di pertimbangkan pada perubahan rencana kurikulum terbaru dari Asosiasi Pendidikan Ners Indonesia (APNI) pada tahun 2015 yang menetapkan penambahan mata kuliah Disaster Management dengan beban 2 SKS di semester VII pada program S1 keperawatan (AIPNI, 2015). Penelitian ini akan di lakukan di STIKES Muhammadiyah Manado, Program Studi Ilmu Keperawatan.Keunggulan kurikulum institusi di STIKES yaitu Keperawatan Gawat Darurat yang telah diberikan bertahap sejak semester I hingga semester VIII.Semester I Konsep Dasar Gawat Darurat 2 SKS, Semester II Manajemen Gawat Drurat Terpadu Pre Hospital 2 SKS, Semester III Manajemen CVCU dan ICU 2 SKS, Semester IV Manajemen GDT : IMC/NICU/PICU 2 SKS, Semester V Manajemen Keperawatan Gawat Darurat Terpadu (Beda Trauma) 2 SKS, Semester VI Manajemen Gawat Darurat Terpadu 2 SKS, Semester VII Pelatihan Gadar Terpadu I 2 SKS,Semester VIII Keperawatan Gawat Darurat Terpadu II 2 SKS. STIKES Muhammadiyah Manado pernah mengalami bencana non alam yaitu kejadian kebakaran,kejadian kebakaran ini terjadi pada tahun 2018 yaitu hari Jumat tanggal 27 April 2018 sekitar pukul 11.00 WITA kebakaran terjadi di Kompleks STIKES Muhammadiyah Manado Pangian Kelurahan Pandu Kecamatan Bunaken. Satu buah rumah panggung hangus terbakar. Menurut informasi yang di rangkum, Api pertama kali muncul dari lantai dua rumah tersebut kemudian merambat cepat dan membakar seluruh bangunan rumah panggung yang terbuat dari Kayu. Sekitar pukul 12.00 WITA api berhasil di padamkan. Tidak ada korban jiwa dalam peristiwa tersebut namun kerugian materil diperkirakan kurang lebih 65 juta rupiah. (Tribritanewsmanado.com 2018)

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 28 Mei 2020 dengan teknik mengisi lembar kuesioner melalui google formulir pada 10 mahasiswa keperawatan semester VI menunjukkan bahwa sejumlah mahasiswa memilikipengetahuan yang kurang dan mengatakan belum mengetahuiatau mengerti tentang Tabletop Disaster Execise. Berdasarkan masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Edukasi Tanggap Darurat Bencana dengan Metode Tabletop Disaster Exercise (TDE) terhadap Keterampilan Penatalaksanaan Korban Bencana pada Mahasiswa S1 Keperawatan di STIKES Muhammadiyah Manado”

## METODE

Jenis penelitian ini yaitu menggunakan penelitian kuantitatif desain deskriptif. Jenis penelitian ini menerapkan metode yang bersifat *eksperimental* menggunakan *one group pretest-postest design*, dengan mengukur satu kelompok yaitu kelompok *eksperimen*, dimana kelompok *eksperimen* diberikan perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester VI kelas A, B, C berjumlah 71 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* merupakan salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan peneliti sehigga di harapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Setelah menentukan jumlah sampel sebanyak 15 orang

## HASIL

### ANALISA UNIVARIAT

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Menurut Jenis Kelamin di Stikes Muhammadiyah Mando Semester VI Tahun 2020 (n =15)

Jenis Kelamin	Banyaknya Responden	
	Frequency (f)	Percent (%)
Laki-Laki	1	6,7
Perempuan	14	93,4
Total	15	100

Sumber : Data Primer 2020

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Menurut Usia di Stikes Muhammadiyah Manado Semester VI Tahun 2020 (n =15)

Usia	Banyaknya Responden	
	Frequency (f)	Percent (%)
17-25	15	100
Total	15	100

Sumber : Depkes RI 2009

Tabel 5.3 Distribusi Responden Pre Test di Stikes Muhammadiyah Manado Semester VI Tahun 2020 (n = 15)

Keterampilan	Banyaknya Responden	
	Frequency (f)	Percent (%)
Pre Test		
Terampil	0	0
Kurang Terampil	15	100
Total	15	100

Sumber : Data Primer 2020

Tabel 5.4 Distribusi Responden Post Test di STIKES Muhammadiyah Manado Semester VI Tahun 2020 (n =15)

Keterampilan	Banyaknya Responden	
	Frequency (f)	Percent (%)
Post Test		
Terampil	15	100
Kurang Terampil	0	0
Total	15	100

Sumber : Data Primer 2020

## ANALISA BIVARIAT

Tabel 5.5 Pengaruh Edukasi Tanggap Darurat Bencana dengan Metode TDE Terhadap Pengetahuan Penatalaksanaan Korban Bencana pada Mahasiswa S1 Keperawatan di Stikes Muhammadiyah Manado Tahun 2020 (n =15)

Keterampilan	Keterampilan Post Test		
	Terampil	Kurang Terampil	Value
Pre Test			
Terampil	0	0	0,000
Kurang Terampil	15	0	

MC Nemar Test  $\alpha=0,05$

## PEMBAHASAN

Penelitian ini berjudul Pengaruh Edukasi Tanggap Darurat Bencana dengan Metode *Tabletop Disaster Exercise* Terhadap Pengetahuan Penatalaksanaan Korban Bencana pada Mahasiswa S1 Keperawatan di STIKES Muhammadiyah Manado. Penelitian ini telah dilakukan pada 15 responden tanggal 8 September 2020. Jenis penelitian ini yaitu menggunakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini menerapkan metode yang bersifat *Quasi eksperimental* menggunakan *one grup pretest-posttest design*, dengan mengukur satu kelompok *eksperimen*, di mana kelompok *eksperimen* di berikan perlakuan. Hasil penelitian ini menggunakan Uji *Mc Nemar* didapatkan hasil bahwa nilai *p-value* tersebut lebih kecil dari nilai taraf signifikan sebesar ( $0,000 < 0,05$ ), dengan demikian  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Diketahui nilai probabilitas adalah  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara edukasi dengan metode *TDE* terhadap pengetahuan mahasiswa. Adanya edukasi memberikan pengaruh terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pate, Bratberg, Robertson dan Smith (2016) dimana menggunakan responden sejumlah 113 mahasiswa farmasi yang memberikan intervensi *Tabletop Emergency Preparedness Exercise* selama 3 jam setiap minggu selama 1 bulan. Hasilnya adalah peningkatan pengetahuan responden tentang kesiapsiagaan bencana dan peran farmasi pada fase tanggap darurat mencapai 73-75 %. Selain itu responden juga mengalami peningkatan level kesadaran dan kesedihan dalam berpartisipasi dalam taggap darurat bencana sebesar 85%. Dari penelitian terdahulu seperti yang telah disebutkan diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media *Tabletop exercise* sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden. Peningkatan tersebut dapat di ketahui dari pengukuran sebelum dan sesudah pemberian intervensi dilakukan. Berdasarkan ulasan diatas, dapat diketahui bahwa *TDE* secara signifikan meningkatkan pengetahuan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Parker dan Myrick (2009) simulasi merupakan salah satu metode pembelajaran yang mudah diaplikasikan untuk tindakan kegawatdaruratan baik di dalam maupun di luar Rumah Sakit. Sedangkan menurut Pothiwala dan Latee (2012) menyatakan bahwa proses mendapatkan pengetahuan dapat terjadi diawali dari responden mendapatkan materi terlebih dahulu. Oleh karena itu, intervensi pemberian Edukasi yang baik mampu memberikan pengetahuan yang signifikan terhadap responden.

Beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan pernyataan di atas, salah satunya menurut Sandstrom, Eriksson, Norlander, Thorsttensson dan Cassel (2014) didapatkan bahwa metode pembelajaran *tabletop* lebih menarik dan membuat responden lebih muda untuk memahami materi yang disimulasikan bersama sehingga daya ingatnya lebih kuat dengan gambar pada media tersebut. Pemahaman materi yang baik akan menjadi modal tersendiri dalam meningkatkan keterampilan selanjutnya.

Sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh Behar, Upperman, Ramirez, Dorney dan Nager (2016) bahwa *TDE* lebih mudah dan praktis digunakan sehingga meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar peserta didik sehingga mampu mengingat memori selama 6 bulan setelah diberikan pembelajaran *disaster konvensional*. Hal ini disebabkan karena pada simulasi dengan media *TDE* lebih memberikan gambaran bagaimana alur komunikasi yang akan dilakukan antar berbagai instansi, proses pemilahan korban massal bencana dan pertolongan individu yang menjadi korban bencana. Adanya gambaran alur komunikasi pada media *TDE* sangat membantu responden dalam mengingat alur komunikasi yang akan diperankan mulai dari komunikasi antar individu lebih terintegrasi dengan baik dibandingkan pada simulasi standar.

*Tabletop Disaster Exercise* merupakan metode simulasi dalam ruang yang menggunakan media berupa gambar, kejadian bencana diatas papan datar atau meja (*tabletop*) disertai dengan scenario bencana.

Hasil penelitian tentang karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mahasiswa STIKES Muhammadiyah Manado mayoritas jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki dengan perincian jenis kelamin perempuan sebanyak 93,4% dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 6,7%. Pada penelitian (Alimatus 2017) Di Indonesia proporsi perawat wanita lebih besar dibandingkan dengan perawat laki-laki, perawat merupakan salah satu profesi yang sebagian besar didominasi oleh wanita. Keperawatan dikenal dengan istilah "*mother instinct*", karena berawal dari suatu dorongan naluriah. Naluri yang berperan adalah naluri keibuan, naluri untuk memberikan perlindungan, dan naluri sosial. Dibandingkan dengan laki-laki, perempuan secara tabiat lebih intuitif (lebih peka), sehingga sebagai suatu pekerjaan yang didasarkan atas naluri keperawatan banyak dilakukan dan diminati oleh perempuan.

Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa mahasiswa STIKES Muhammadiyah Manado semester VI semua responden berada dalam rentang umur 17-25 tahun. Berdasarkan teori yang dikemukakan Notoadmojo (2014), bahwa dengan tingkat usia rata-rata 20 tahun keatas, seseorang memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dikarenakan pada usia tersebut, seseorang memiliki kemampuan yang lebih baik untuk mengingat kembali (*recall*) materi yang telah dipelajari ataupun untuk mengimplementasikan pengetahuan atau materi yang dimiliki. Berdasarkan tugas perkembangan yang dijabarkan oleh Havighurst (2000) dalam Nenden (2015) pada tahap perkembangan ini memerlukan bantuan dari lingkungan untuk membantu mereka memenuhi tugas perkembangan pengethuan. Salah satu pihak yang membantu dan turut berperan dalam pengembangan pengetahuan adalah sekolah/Institusi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Purnawati (2013) bahwa tingkat pengetahuan yang dipengaruhi oleh pendidikan, untuk tingkat pendidikan yang lebih tinggi maka tingkat pengetahuannya juga lebih baik. Menurut Notoadmojo (2010) pengetahuan yang ada pada setiap orang diterima atau ditangkap melalui panca indra, semakin banyak panca indra yang digunakan, maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh, dimana mata merupakan paca indra yang paling berperan dalam menyalurkan pengetahuan ke otak yaitu 75% sampai 87%, karena itu peneliti mamilih untuk melakukan edukasi tentang tanggap darurat bencana dengan metode *Tabletop Disaster Exercise*.

Mahasiswa STIKES Muhammadiyah Manado semester VI sebelumnya pernah mendapatkan materi gawat darurat tentang bencana alam, penggunaan APAR. Dimana sebelum mengikuti praktek mahasiswa akan di bekali dengan orientasi yang didalamnya terdapat cara penggunaan APAR ini merupakan salah satu faktor peningkatan keterampilan dimana sebelum mahasiswa semester VI akan mengikuti praktek sudah diedukasi tentang penggunaan APAR.

Asumsi penelitian *Tabletop Disaster Exercise* merupakan salah satu metode simulasi yang saat ini di kembangkan dan dimodifikasi menggunakan media yang komunikatif. Dimana *TDE* merupakan metode simulasi dalam ruangan yang menggunakan media berupa gambar di sertai dengan scenario bencana. Pada proses pembelajaran ini mahasiswa diikutsertakan dalam proses simulasi, proses ini menggunakan miniature sehingga lebih menarik dan disertai dengan scenario bencana. Itulah mengapa edukasi tanggap darurat bencana dengan metode *TDE* mempengaruhi pengetahuan mahasiswa.

simulasi tanggap darurat bencana. *Jurnal Keperawatan*. Doi : 10.21776/ub.rjls.2019.006.01.4

## KESIMPULAN

1. Pengetahuan penatalaksanaan korban bencana pada mahasiswa S1 keperawatan STIKES Muhammadiyah Manado sebelum diberikan edukasi tanggap darurat bencana dengan metode *TDE* semuanya kurang baik.
2. Pengetahuan penatalaksanaan korban bencana pada mahasiswa S1 keperawatan STIKES Muhammadiyah Manado sesudah diberikan edukasi tanggap darurat bencana dengan metode *TDE* semuanya baik.
3. Ada pengaruh yang signifikan antara edukasi dengan metode *TDE* terhadap pengetahuan mahasiswa di STIKES Muhammadiyah Manado.

## SARAN

1. Bagi Instansi Pendidikan  
Hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan evidence based keperawatan khususnya di bidang kegawatdaruratan bencana dan dapat menambah informasi untuk memperkaya keterampilan dalam penatalaksanaan korban tanggap darurat bencana.
2. Bagi Responden  
Hasil penelitian ini dapat memberi informasi yang bermanfaat bagi responden khususnya mahasiswa/I STIKES Muhammadiyah Manado dan menambah ilmu pengetahuan tentang pengaruh edukasi tanggap darurat bencana dengan metode *TDE* terhadap keterampilan penatalaksanaan korban bencana.RAN

## DAFTAR PUSTAKA

- Addiarto, W. & Yunita, R. (2019). Upaya Mewujudkan Kampus Siaga Bencana Melalui Peningkatan Kesiapsiagaan Mahasiswa Keperawatan Dengan Penerapan Metode Tabletop Disaster Exercise (TDE).*Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, Vol 15( P-ISSN 1858-0696 E-ISSN 2598-9855), 1.doi: 10.26753/jikk.v15i1.313
- Addiarto,W. Yueniwati,Y. & Fathoni, M. (2019) Pengaruh pembelajaran Tabletop Disaster Exercise (TDE) terhadap pengetahuan mahasiswa S1 keperawatan dalam memberikan penatalaksanaan korban pada

Anneahira. (2015). Gempa di Jepang, Sudah Biasa Diakses dari website <http://www.anneahira.com> pada tanggal 4 Mei 2020.

Addiarnto, W. Wahyusari, S. (2018). Tabletop Disaster Exercise (TED) sebagai media untuk meningkatkan kemampuan komunikasi simulasi tanggap darurat bencana. (ISBN : 978-602-53420-0-4). Diakses dari halaman website : <http://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/sintesa/article/view/577>

Anam, K., Mutholib, A., Setiyawan, F., Andini, B, A., & Sefniwati, S. (2018). Kesiapan institusi lokal dalam menghadapi bencana tsunami: Studi kasus Kelurahan Air Manis dan Kelurahan Purus, Kota Padang. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*. Vol.6, No.1, hal.15-29.

Ahmad Y. (2015). Pengembangan Pusat Pelatihan Dan Simulasi Kejadian BencanaKebencanaan Nasional.Diakses dari halaman website :[http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR.\\_P-END.GEOGRAFI/196708121997021AHMAD\\_YANI/PENDIDIKAN\\_KEBENCANAAN\\_NASIONAL\\_ahmad\\_yani.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._P-END.GEOGRAFI/196708121997021AHMAD_YANI/PENDIDIKAN_KEBENCANAAN_NASIONAL_ahmad_yani.pdf).

Alfred, Danita., Chilton, Jenifer, Connor, Della. Deal, Belinda., Fountain, Rebecca., Hensarling, Janice., & Klotz, Linda. (2015). Preparing for disasters: Education and management strategies explored. *Nurse Education in Practice*, 15(1), 82e89

Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI). (2015). *DraftStandar Kurikulum SarjanaKeperawatan dan Ners*. Jakarta.

Abdelalim, Fatma., & Ibrahim, Abdelghany. (2014). Nurses Knowledge, Attitudes, Practices and Familiarity Regarding Disaster and Emergency Preparedness in Saudi Arabia.*American Journal of Nursing Science*, 3(2), 18-25.

Alimatus, S. (2017). *Burnout Perawat Perempuan di Tinjau dari Iklim Organisasi*. *PSYCHO IDEA-Volume 15* (ISSN 1693-1076), 89. Diakses dari halaman website <https://www.google.com/search?q=penelitian+turunan=2013&rlz=1> C 1

- CHBD\_idID908ID908&0q=penelitian+turangan+2013&aqs=chrome..69i57j0i333.11605j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8#
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)(2019) Diakses dari website :<https://www.kompas.com/tren/read/2019/12/23/183700665/sepanjang-2019-bnpb-catat-3.721-bencana-alam-terjadi-di-indonesia>. Diakses pada 2 Mei 2020
- Buku Profil Kesehatan Sulut (2016) Diakses dari website <https://dinkes.sulutprov.go.id>. Diakses pada 5 Mei 2020
- Carr, S., et al. (2015). *Kesehatan Masyarakat Epidemiologi Edisi 2. EGC*: Jakarta Tersedia dalam <http://repository.umy.ac.id> Diakses pada 3 Mei 2020
- Depkes RI. (2009). *Klasifikasi Umur Menerut Kategori*. Jakarta: Ditjen Yankes.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nyoman S., dan Olga D., (2014) *Psikologi Pendidikan 1*, ( Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama,2014) hlm.187-189.
- Khan, S., Kausar, S., & Ghani, M. (2017). Knowledge Of Disaster Preparedness Among Nurses At Two Tertiary Care Hospitals In Lahore. *Biomedica*, 33(1), 29 – 38.
- Khambali, I. (2017). *Manajemen Penanggulangan Bencana* 1<sup>st</sup>edn. Yogyakarta : CV.ANDI OFFSET.
- Lita, A.(2018). Tabletop Exercise Kebakaran. Diakses dari halaman website : <https://id.scribd.com/document/389038525/Contoh-Tabletop-Exercise-Kebakaran-di-Lab-docx>
- Manado, detikawanua.com (2014). Diakses dari halama website: <http://kliktotabuan.blogspot.com/2017/01/siaga-banjir-dpd-imm-sulut-mdmc-dan-tim.html?m=1>
- Melmambessy. M. (2016). Analisis pengaruh pendidikan, pelatihan dan pengalaman kerja terhadap produktivitas kerja pegawai dinas pertambangan dan energi provinsi papua. *Media Riset Bisnis & Manajemen* 12.1:18-36
- Neden I. (2015). *Mengembangkan Program Layanan Bimbingan dan Konseling untuk Meningkatkan Tugas Perkembangan Mahasiswa Upi Kampus Cibiru*. Vol 5, hal 26. Diakses dari halaman website <https://media.neliti.com/media/publications/240666-mengembangkan-program-layanan-bimbingan-f79f7ff5.pdf>
- Notoatmojo S. (2011) *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta; 2011.
- Notoatmodjo S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Profil Kesehatan Indonesia tahun (2018). Diakses dari website: <https://pusdatin.kemendes.go.id/folder/view/01/structurepublikasi-data-pusat-data-dan-informasi.html> Diakses pada 2 mei 2020
- Purwati, W. (2013).Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut Guru Penjaskes SD di Kecamatan Rendang Tahun 2013.[http:// news.detik.com /read /2012 /03 /14 /171101 /1867396 /1148 /gempa-68-sr-guncang-jepang-ada-peringatan-tsunami](http://news.detik.com/read/2012/03/14/171101/1867396/1148/gempa-68-sr-guncang-jepang-ada-peringatan-tsunami), diakses 3 Mei 2020
- Sandstrom, Bjorn E., Eriksson, Hakana. Norlander, Lena., Thorstensson, Mikro., & Cassel, Gudrun. (2014). Training of Public Health personnel in Handling CBRN Emergencies: A Table-top Exercise Card Concept. *Environment International*, 72(1), 164-169.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Stikes Muhammadiyah Manado. (2020). Diakses dari halaman website: <http://stikesmuhmanado.ac.id/>
- Tribatanewsmanado.com(2018). Diakses dari halaman website : <https://www.tribatanewsmanado.com/2018/04/27/kebakaran-di-pandu-bunaken-satu-rumah-hangus-terbakar/>