

## APLIKASI MEDIA TABLETOP DISASTER EXERCISE (TDE) UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN DALAM MENGHADAPI BENCANA

Widya Addiarto\*, Rizka Yunita\*\*

STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo

\*addiartowidya@gmail.com, \*\*rizkayunita10@gmail.com

### ABSTRAK

Pada saat ini bencana sering melanda negara berkembang khususnya Indonesia. Kondisi ini terjadi karena tingkat kesadaran masyarakat terhadap kondisi bencana masih termasuk dalam kategori rendah. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pendidikan kebencanaan di masyarakat saat ini. Salah satu upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat yaitu dimulai melalui pendidikan bencana di kampus dimana sasarannya adalah mahasiswa sehingga harapannya mahasiswa mampu mengaplikasikan ilmunya dimasyarakat. Pendidikan bencana di kampus membutuhkan media yang menarik dan efektif untuk digunakan, salah satunya adalah media *tabletop disaster exercise* (TDE). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas media *tabletop disaster exercise* dalam meningkatkan kesadaran mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana. Penelitian ini menggunakan metode pra eksperimen dengan pendekatan *one group pre post test design*. Populasi adalah mahasiswa tingkat IV STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan sejumlah 60 responden. Teknik sampling memakai simple random sampling sehingga jumlah sampel yang digunakan sebanyak 52 responden. Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai  $p$  value sebesar 0,000 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *tabletop disaster exercise* untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana.

---

**Kata Kunci:** *kesadaran, bencana, tabletop disaster exercise*

### PENDAHULUAN

Pada saat ini, bencana menjadi salah satu ancaman yang serius pada seluruh masyarakat khususnya di Indonesia mengingat besarnya angka kejadian bencana yang terjadi hampir setiap saat di seluruh wilayah Indonesia (Nugroho, 2016). Kabupaten Probolinggo merupakan salah satu wilayah yang termasuk kedalam daerah rawan bencana di Jawa Timur (Amri dkk, 2016; Pusdalops Penanggulangan Bencana, 2018). Menurut Kusyairi dan Addiarto (2019) bahwa besarnya ancaman kejadian bencana ternyata tidak diimbangi dengan sikap positif masyarakat untuk merespon kemungkinan kejadian bencana. Hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat di wilayah rawan bencana masih memiliki kesadaran diri (*self awareness*) yang masih rendah. Dari beberapa hasil riset tersebut diperlukan suatu tindakan konkrit yang bertujuan untuk menurunkan resiko kejadian bencana yang dapat terjadi setiap waktu melalui peningkatan kesadaran masyarakat dimulai dari peningkatan kesadaran mahasiswa di kehidupan akademik kampus. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada mahasiswa tingkat IV STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan pada bulan Mei 2018 dengan metode wawancara pada 10 orang didapatkan hanya 4 orang (40%) yang memiliki kesadaran yang baik dalam merespon bencana, sedangkan 6 orang sisanya (60%) belum memiliki kesadaran dalam menyikapi bencana.

Selain itu, hanya 6 orang diantaranya pernah berpartisipasi mengikuti kegiatan simulasi bencana di kampus. Dari uraian fenomena dan permasalahan di atas, maka diperlukan upaya peningkatan sikap kesadaran dari masing-masing individu melalui pendidikan bencana dengan metode *Tabletop Disaster Exercise* (TDE) (Wanajat & Mainaki, 2018; Adiyoso & Kanegae, 2012). Metode TDE menjadi salah satu media simulasi dalam ruang yang efektif dan efisien untuk memberikan pendidikan bencana pada mahasiswa sehingga kesadaran dapat ditingkatkan (Addiarto & Wahyusari, 2018).

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan desain penelitian pra experimental melalui pendekatan *one group pre post test design*. Subjek penelitian adalah semua mahasiswa keperawatan tingkat IV Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Hafshaway Pesantren Zainul Hasan sejumlah 60 responden. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan simple random sampling sehingga jumlah subjek penelitian yakni sebesar 52 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk menilai kesadaran mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana pada saat sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa TDE. Selanjutnya, peneliti menganalisa besarnya pengaruh intervensi TDE dalam meningkatkan kesadaran mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana dengan cara membandingkan antara hasil pre test dengan post test. Analisis yang digunakan yakni memakai uji statistik t-test berpasangan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut ini: Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Penelitian

No.	Karakteristik Responden Penelitian	Persentase
1	<b>Usia</b>	
	19 tahun	29%
	20 Tahun	31%
	21 Tahun	29%
2	<b>Jenis Kelamin</b>	
	Laki-Laki	25%
	Perempuan	75%
3	<b>Keikutsertaan sebagai relawan bencana</b>	
	Pernah	11%
	Belum Pernah	89%
Total		100%

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa usia responden penelitian mayoritas berusia 20 tahun (31%) dan responden penelitian mayoritas berjenis kelamin perempuan yakni sebesar 75%. Sementara itu, sebagian besar responden penelitian belum pernah ikutserta sebagai relawan bencana yakni sebesar 89%.

Tabel 2. Skor Sub Variabel Kesadaran Responden Dalam Menghadapi Bencana Sebelum Diberikan Intervensi TDE

Sub Variabel Kesadaran	N	Median (Min-Max)	SD	95% CI
Kesadaran terhadap resiko ancaman	52	60 (45-80)	8,130	57,45-61,97

bencana				
Kesadaran terhadap peran/kontribusi	52	85 (65-95)	9,075	82,47-87,53
Kesadaran terhadap upaya pencegahan/penanggulangan	52	60 (40-85)	8,240	59,73-64,31

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa skor sub variabel kesadaran paling tinggi yakni pada sub variabel kesadaran terhadap peran/kontribusi dengan skor 95. Sedangkan skor sub variabel kesadaran paling rendah adalah sub variabel kesadaran terhadap upaya pencegahan/penanggulangan dengan skor 40. Sementara itu, untuk nilai median paling tinggi adalah sub variabel kesadaran terhadap peran/kontribusi yakni dengan skor 85.

Tabel 3. Skor Sub Variabel Kesadaran Responden Dalam Menghadapi Bencana Sesudah Diberikan Intervensi TDE

Sub Variabel Kesadaran	n	Median (Min-Max)	SD	95% CI
Kesadaran terhadap resiko ancaman bencana	52	80 (50-90)	9,606	73,67-79,02
Kesadaran terhadap peran/kontribusi	52	85 (70-95)	6,661	85,16-88,87
Kesadaran terhadap upaya pencegahan/penanggulangan	52	75 (55-85)	7,647	72,29-76,55

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa tidak terdapat peningkatan nilai median dari data sebelum diberikan intervensi TDE dengan nilai skor median tetap mencapai skor 85 pada sub variabel kesadaran terhadap peran/kontribusi. Sementara itu, untuk skor paling tinggi adalah sub variabel kesadaran terhadap peran/kontribusi dengan skor 95 dan skor paling rendah adalah sub variabel kesadaran terhadap resiko ancaman bencana dengan skor 50.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Perbedaan Skor Sub Variabel Kesadaran Responden Dalam Menghadapi Bencana Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi TDE

Variabel Kesadaran		N	Median (Min-Max)	SD	95% CI	P
Kesadaran terhadap resiko ancaman bencana	Pre	52	60 (45-80)	8,130	57,45-61,97	0,000
	Post	52	80 (50-90)	9,606	73,67-79,02	
Kesadaran terhadap peran/kontribusi	Pre	52	85 (65-95)	9,075	82,47-87,53	0,263
	Post	52	85 (70-95)	6,661	85,16-88,87	
Kesadaran terhadap upaya pencegahan/penanggulangan	Pre	52	60 (40-85)	8,240	59,73-64,31	0,000
	Post	52	75 (55-85)	7,647	72,29-76,55	

Berdasarkan pada tabel tersebut tampak bahwa semua sub variabel kesadaran mengalami kenaikan secara signifikan sebelum dan sesudah intervensi dari nilai median

masing-masing kecuali pada sub variabel kesadaran terhadap peran/kontribusi dimana nilai median tetap pada angka 85. Selain itu, perbedaan sebelum dan setelah intervensi dilakukan signifikan dibuktikan dengan hasil analisis secara statistik menunjukkan  $p$  value pada sub variabel 1 dan 3 dengan nilai ( $p=0,000$ ), sedangkan pada sub variabel 2 tidak ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan dengan nilai ( $p=0,263$ ).

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Perbedaan Skor Kesadaran Responden Dalam Menghadapi Bencana Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi TDE

Kesadaran	n	Median (Min-Max)	SD	95% CI	$\rho$
Pre-test	52	69 (57-82)	5,428	67,39-70,41	0,000
Post-test	52	80 (70-88)	4,687	77,96-80,57	

Berdasarkan pada tabel diatas didapatkan bahwa skor kesadaran responden dalam menghadapi bencana pada saat sebelum diberikan intervensi TDE adalah dengan skor minimum yakni 57 dan skor maksimum 82. Sedangkan untuk skor kesadaran responden dalam menghadapi bencana sesudah diberikan intervensi TDE adalah dengan skor minimum 70 dan skor maksimum 88. Selain itu, sesuai tabel diatas juga didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kesadaran responden dalam menghadapi bencana pada saat sebelum dan setelah diberikan intervensi TDE dengan nilai  $p$  value 0,000 ( $p < 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kesiapsiagaan responden sebelum dan setelah diberikan intervensi TDE dengan nilai  $p$  value 0,000 ( $p < 0,05$ ). Kesadaran atau disebut juga (awareness) merupakan sikap diri yang berbeda dari masing-masing individu. Sedangkan kesadaran terhadap bencana merupakan sikap diri dari masing-masing individu untuk menyadari pentingnya mengetahui bahaya dan dampak bencana, sehingga mampu berkontribusi terhadap manajemen bencana. Kesadaran diri dari masing-masing individu ini sangat penting untuk keberlangsungan penatalaksanaan bencana secara keseluruhan. Kesadaran diri yang tinggi dari individu akan memberikan dampak positif pada beberapa fase dari program mitigasi, preparedness, respon dan rehabilitasi (Pajoo & Aziz, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor kesadaran mahasiswa sebelum dan setelah intervensi TDE disebabkan karena adanya perubahan sikap atau pandangan dari masing-masing responden. Hal ini dikarenakan adanya pembelajaran menggunakan TDE memberikan pengaruh yang signifikan dalam mengubah kesadaran dari masing-masing responden dalam menyikapi peristiwa bencana. Hal ini dimungkinkan karena adanya pembentukan dan perubahan sikap yang timbul karena ada stimulus atau peristiwa yang pernah terjadi dan mempengaruhi hidup seorang individu. Terbentuknya suatu sikap positif atau negatif itu banyak dipengaruhi paparan lingkungan salah satunya adalah lingkungan pendidikan formal atau non formal. Dalam hal ini pendidik mempunyai peranan yang besar dalam membentuk sikap individu tersebut sehingga sikap individu dapat tumbuh dan berkembang. Hal ini mengakibatkan perbedaan sikap antara individu dikarenakan adanya perbedaan pengaruh atau lingkungan yang diterima. Sikap tidak akan terbentuk tanpa adanya interaksi manusia, terhadap objek tertentu atau lingkungannya. Selanjutnya perubahan sikap akan dipengaruhi oleh adanya faktor internal dari individu itu sendiri dan faktor eksternal berasal dari lingkungannya.

Menurut Pajoo dan Aziz (2014) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kesadaran diri (self awareness) dalam merespon bencana diantaranya adalah faktor income, ras/suku, jenis kelamin, kepemilikan, usia, pendidikan dan pengalaman menghadapi bencana. Sedangkan dari hasil penelitian lain menurut Kusyairi dan Addiarto (2019) terdapat faktor yang paling dominan mempengaruhi kesadaran diri individu yaitu faktor income, usia dan pendidikan. Dari uraian tersebut, sesuai dengan hasil penelitian karakteristik responden dimana hasilnya adalah sebagian besar responden berusia 20 tahun hal ini menyebabkan perubahan sikap kesadaran terhadap bencana cukup tinggi. Semakin dewasa seseorang maka akan semakin memiliki kesadaran yang tinggi untuk merespon bencana. Selain itu, pendidikan memberikan pengaruh yang cukup besar dalam meningkatkan kesadaran diri. Pendidikan yang baik akan memberikan pengalaman dan pengetahuan pada individu sehingga kesadaran akan terbentuk dan berkembang. Pembelajaran bencana menggunakan TDE sebagai objek yang dipelajari oleh mahasiswa sebagai faktor eksternal yang menyebabkan perubahan kesadaran dalam menghadapi bencana.

Sama halnya dengan kesiapsiagaan dalam mewujudkan kampus siaga bencana, peningkatan kesadaran juga akan mempengaruhi perilaku dari masing-masing civitas akademika untuk berkomitmen dalam menanggulangi bencana. Kesadaran akan membentuk perilaku positif yang membangun sikap bertindak yang akan diambil oleh individu. Oleh karena itu, peningkatan kesadaran terhadap bencana pada mahasiswa secara tidak langsung akan memberikan dampak terhadap peningkatan kesadaran masing-masing individu untuk mewujudkan kampus siaga bencana.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah skor kesadaran pada saat sebelum diberikan intervensi TDE yakni dengan skor minimal 57 dan skor maksimal 82. Sedangkan skor kesadaran pada saat sesudah diberikan intervensi TDE dengan skor minimal 70 dan skor maksimal 88. Selain itu, juga didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan kesadaran responden dalam menghadapi bencana pada saat sebelum dan sesudah diberikan intervensi TDE dengan nilai  $p$  value sebesar 0,000.

Penggunaan TDE dapat menjadi masukan terutama bagi institusi sebagai media alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana. Kesadaran yang dipupuk sejak dini dapat mewujudkan budaya peka bencana yang nantinya akan terbentuk kampus siaga bencana sesuai dengan program yang telah dicanangkan oleh pemerintah.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kemenristek Dikti yang telah memberikan dukungan secara moral dan mendanai terhadap penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Addiarto, W., Wahyusari, S. (2018). Efektivitas Tabletop Disaster Exercise (Tde) Sebagai Media Simulasi Dalam Ruang Untuk Meningkatkan Kemampuan Triage Dan Alur Rujukan Korban Bencana. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2 (1); 12-22.
- [2]. Adiyoso, W., Kanegae, H. (2012). The effect of different disaster education programs on tsunami preparedness among schoolchildren in Aceh, Indonesia. *Disaster Mitigation of Cultural Heritage and Historic Cities*, 6(1), 165-172.
- [3]. Amri, M.R., Yulianti, G., Yunus, R., Wiguna, S., Adi, A.W., Ichwana, A.N., Septian,

- R.T. (2016). *RBI: Resiko Bencana Indonesia*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- [4]. Nugroho, S.P. (2016). *Manajemen Bencana di Indonesia*. Jakarta: Kapusdatin Humas Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- [5]. Pajoo, E.M., Aziz, A.K. (2014). Investigating factors for disaster preparedness among residents of Kuala Lumpur. *Journal of Natural Hazard and Earth System Science*, 2(1), 3683-7709.
- [6]. Pusdalops Penanggulangan Bencana. (2018). *Tercatat 27 Kejadian Bencana di Kabupaten Probolinggo Dampak Musim Hujan 2018*. Diakses tanggal 20 Agustus 2018, dari <http://bpbd.probolinggo.kab.go.id/id/berita/tercatat-27-kejadian-bencana-di-kabupaten-probolinggo-dampak-musim-hujan-2018/>
- [7]. Kusyairi, A., Addiarto, W. (2019). Analisis faktor yang mempengaruhi self awareness masyarakat dalam melakukan mitigasi bencana di area rawan bencana gunung bromo Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura Probolinggo. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2 (2); 42-47.
- [8]. Wanjat, K., Mainaki, R. (2018). Does Educational Disaster Mitigation Need To Be Introduced In School? *SHS Web of Conferences*, 42(63). Doi:10.1051/shsconf/20184200063.