

EFEKTIVITAS *TABLETOP DISASTER EXERCISE* (TDE) SEBAGAI MEDIA SIMULASI DALAM RUANG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *TRIAGE* DAN ALUR RUJUKAN KORBAN BENCANA

Widya Addiarto¹⁾, Shinta Wahyusari²⁾
email: addiartowidya@gmail.com

Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan

Abstrak

*Saat ini skill perawat ketika menjadi volunteer pada saat terjadi bencana masih rendah. Upaya untuk meningkatkan skill tersebut salah satunya adalah dengan cara memberikan pendidikan bencana sejak awal kepada mahasiswa keperawatan yang salah satunya dapat menggunakan media *Tabletop Disaster Exercise* (TDE). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari efektivitas media *Tabletop Disaster Exercise* dalam meningkatkan skill triage dan alur rujukan korban bencana. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan menggunakan *pre-post test with control group design*. Jumlah populasi adalah 188 mahasiswa. Sampel diambil menggunakan *purposive sampling* dan didapatkan jumlah responden sebesar 36 dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* dan didapatkan ada perbedaan triage ($p = 0,001$) dan alur rujukan ($p = 0,000$) sedangkan pada kelompok kontrol hasil didapatkan perbedaan skill triage ($p = 0,001$) dan alur rujukan ($p = 0,001$). Hasil uji *Mann Whitney* yaitu terdapat perbedaan skill triage dan alur rujukan dari responden antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol dengan nilai signifikansi masing-masing 0,013 dan 0,004. Dapat disimpulkan bahwa pada kelompok perlakuan dan kontrol sama-sama dapat meningkatkan skill triage dan alur rujukan dari masing-masing responden, akan tetapi dari analisis kedua metode didapatkan hasil yang signifikan yang menunjukkan adanya perbedaan antara media TDE dengan metode konvensional.*

Kata kunci : *tabletop disaster exercise, triage, alur rujukan*

Abstract

*Today, the nurses' skills when volunteering at disaster management are still low. therefore to improve these skills is by providing disaster education from the beginning to nursing students. One of the learning media that is expected to be able to answer these problems is the *Tabletop Disaster Exercise* (TDE). This study aims to determine the effectivity of *Tabletop Disaster Exercise* in improving triage and referral flow of disaster victims. The research design used *quasy experimental with two groups pre-post test design*. 36 subjects in total (2 groups of 18 members) was selected using *purposive sampling*. Data were analyzed using *Wilcoxon test* and *Mann whittney test*. The results showed there were differences in triage ($p = 0,001$) and referral flow ($p = 0,000$) while in the results of the control group, there were differences in triage ($p = 0.001$) and referral flow ($p = 0.001$). The result of the *Mann Whitney test* showed there were differences in respondents's skill between the treatment group and the control group with a significance value of triage ($p = 0.013$) and referral flow ($p = 0.004$). Thus it can be concluded that both the treatment and control groups can equally improve the triage and referral Flow skills of each respondent, but from the analysis of both methods, significant results are showed by the differences between TDE and conventional methods.*

Keywords: *tabletop disaster exercise, triage, referral flow*

1. PENDAHULUAN

Bencana merupakan rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam, faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis (Turgut & Tevfik, 2012). Perlu diketahui bahwa dampak bencana terhadap masyarakat tidak hanya berupa kerugian harta benda ataupun bangunan tetapi juga mempengaruhi perekonomian masyarakat dan pembangunan masyarakat secara keseluruhan, terutama kesehatan.

Melihat besarnya dampak bencana yang terjadi, maka diperlukan suatu usaha untuk menanggulangnya sehingga dapat mencegah atau meminimalisir dampak terjadinya angka mortalitas dan morbiditas korban bencana yang dapat terjadi. (Magnaye, Lindsay, Ann, Gilbert dan Heather, 2011). Salah satu kendala yang sering dijumpai dalam upaya penanggulangan masalah kesehatan di daerah bencana adalah kurangnya *skill* perawat dan tenaga kesehatan lain dalam penanggulangan bencana yang pada akhirnya berdampak terhadap terhambatnya layanan kesehatan. Hal ini kemudian menjadikan kesan di masyarakat tentang keterlambatan tenaga medis dan perawat dalam merespon setiap kejadian bencana (Depkes, 2009).

Di Australia sebagian besar 80% perawat yang menjadi volunteer pada saat tanggap darurat bencana belum memiliki kemampuan dalam manajemen korban bencana serta sebagian besar dari mereka tidak mempunyai pengalaman sebelumnya. Penelitian lain

yang dilakukan oleh Jiang, He, Zhou, Shi, Yin, Kong (2013) didapatkan dari 607 perawat dari 6 rumah sakit daerah rawan bencana di negara China, perawat yang memiliki kemampuan dalam memberikan penatalaksanaan korban sebesar 66%.

Di Indonesia, menurut penelitian yang dilakukan oleh Hermawati, Hatthakit dan Chaowalit (2010) di Aceh menunjukkan tingkat pengetahuan dan keterampilan perawat dalam penatalaksanaan korban bencana seperti prosedur *triage* awal korban masih dalam kategori cukup yaitu 60%. Permasalahan tersebut disebabkan karena sebagian besar perawat belum mendapatkan pembelajaran bencana pada saat diperkuliahan, sehingga lulusan perawat belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik. Senada dengan hal tersebut, hasil penelitian oleh Abdelalim dan Ibrahim (2014) menyatakan bahwa berdasarkan temuan survey yang telah dilakukan mulai tahun 2003 sampai 2013 dari sejumlah 348 lulusan mahasiswa keperawatan hanya sekitar 53% yang memiliki pengetahuan dan *skill* yang baik dalam memberikan penatalaksanaan korban bencana.

Dari beberapa hasil penelitian maka sangat diperlukan peningkatan *skill* dari mahasiswa calon perawat agar ketika menjadi volunteer atau perawat yang terjun langsung pada lokasi bencana nantinya dapat lebih siap dalam melakukan penanganan korban bencana menggunakan *skill* yang diperoleh dari perkuliahan (Hammad, Arbon, Gebbie & Hutton 2012; Bahrami, Aliakbari & Aein, 2014; Loke & Fung, 2014). Salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan *skill* tersebut adalah *Tabletop Disaster Exercise (TDE)*. TDE

merupakan simulasi dalam ruang yang dapat digunakan untuk menguji kesiapsiagaan berbagai elemen terkait penanggulangan bencana, melalui analisis reaksi dari peserta latihan melalui penyelesaian skenario bencana tertentu. TDE dilakukan dalam sebuah ruangan pleno maupun kelas (Sandstrom, Eriksson, Norlander, Thorstensson & Cassel, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Alfred, Chilton, Connor, Deal, Fountain, Hensarling dan Klotz (2015) bahwa TDE sangat efektif untuk diterapkan pada mahasiswa keperawatan dalam usaha meningkatkan kesiapsiagaan yang lebih dini sebelum mahasiswa terlibat secara langsung dalam merespon bencana yang terjadi. TDE merupakan konsep sederhana dan sistematis dimana peserta didik dapat berlatih sesuai dengan perannya masing-masing dengan memberikan imajinasi terjadinya keadaan bencana yang sesungguhnya (Sandstrom, Eriksson, Norlander, Thorstensson & Cassel, 2014; Dyson, Chang, Chen, Hsiung, Tseng & Chang, 2015).

Hasil studi pendahuluan dengan mewawancarai 10 mahasiswa keperawatan pada tanggal 2 Mei 2017 di Stikes Hafshawaty, hanya 20% yang mengatakan bahwa dirinya sebagai mahasiswa mengetahui apa sebenarnya peran perawat ketika terjadi bencana. Selain itu, sejumlah 70% diantaranya mengatakan pengetahuan dalam manajemen bencana juga masih kurang dan masih belum siap dalam menghadapi bencana ketika hal tersebut terjadi sewaktu-waktu. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui efektivitas *Tabletop Disaster Exercise (TDE)* sebagai media simulasi dalam

ruang untuk meningkatkan *skill triage* dan alur rujukan korban bencana

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperimental* dengan pendekatan *two group pre post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat IV Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Hafshawaty.

Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling* dan didapatkan jumlah sampel sebesar 36 responden. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan perlakuan dengan masing – masing kelompok berjumlah 18 responden. Kelompok kontrol akan diberikan intervensi pembelajaran konvensional, sedangkan kelompok perlakuan akan diberikan pembelajaran media *Tabletop Disaster Exercise (TDE)*.

Pengumpulan data menggunakan lembar observasi/*checklist* untuk menilai *skill* masing-masing responden. Setelah data terkumpul, dilakukan uji statistik bivariat *wilcoxon* untuk menilai kemampuan responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi serta melakukan uji Mann Whitney untuk membandingkan skor kedua kelompok.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas persentase usia responden adalah 23 tahun yaitu sejumlah 19 responden (53%). Persentase jenis kelamin terbanyak adalah berjenis kelamin perempuan yaitu 20 responden (56%).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *wilcoxon* pada tabel 2

dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan *skill triage* responden sebelum dan setelah diberikan intervensi TDE dengan nilai ρ value 0,001 ($\rho < 0,05$). Sedangkan pada variabel alur rujukan didapatkan perbedaan yang signifikan *skill* alur rujukan responden sebelum dan setelah diberikan intervensi TDE dengan nilai ρ value 0,000 ($\rho < 0,05$). Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa metode TDE efektif dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal *triage* dan alur rujukan korban bencana.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *wilcoxon* pada tabel 2 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan *skill triage* responden sebelum dan setelah diberikan intervensi konvensional dengan nilai ρ value 0,001 ($\rho < 0,05$). Sedangkan pada variabel alur rujukan didapatkan perbedaan yang signifikan *skill* alur rujukan responden sebelum dan setelah diberikan intervensi konvensional dengan nilai ρ value 0,001 ($\rho < 0,05$). Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa metode konvensional efektif dalam

meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal *triage* dan alur rujukan korban bencana.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *mann whitney* pada tabel 3 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan *skill triage* antara kelompok TDE dengan kelompok konvensional dengan nilai ρ value 0,013 ($\rho < 0,05$). Sedangkan pada variabel alur rujukan didapatkan perbedaan yang signifikan *skill* alur rujukan antara kelompok TDE dengan kelompok konvensional dengan nilai ρ value 0,004 ($\rho < 0,05$).

Pembahasan

Pengaruh *Tabletop Disaster Exercise (TDE)* Terhadap *Skill Triage* dan Alur Rujukan Korban Bencana

Berikut ini disajikan karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin serta analisis hasil uji *wilcoxon skill triage*, dan alur rujukan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik Responden		Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	22 Tahun	17	47
	23 Tahun	19	53
Jenis Kelamin	Laki-laki	16	44
	Perempuan	20	56

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas persentase usia responden yang mengikuti penelitian ini adalah 23 tahun yaitu sejumlah

19 responden (53%) dan mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu 20 responden (56%).

Tabel 2. Analisis Hasil Uji *Wilcoxon Skill Triage*, dan Alur Rujukan pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Skill	Observasi	Median (Min-Max)	SD	95% CI	ρ
Perlakuan	<i>Triage</i>	<i>Pre-test</i>	43 (14-86)	22,46	31,78-54,11	0,001
		<i>Post-test</i>	71 (57-86)	10,54	66,81-77,30	
	<i>Rujukan</i>	<i>Pre-test</i>	36 (14-86)	23,01	26,61-49,50	0,000
		<i>Post-test</i>	71 (43-86)	15,62	63,68-79,21	
Kontrol	<i>Triage</i>	<i>Pre-test</i>	43 (14-86)	22,456	31,78-54,11	0,001
		<i>Post-test</i>	71 (57-86)	10,541	66,81-77,30	
	<i>Rujukan</i>	<i>Pre-test</i>	36 (14-86)	23,013	26,61-49,50	0,001
		<i>Post-test</i>	71 (43-86)	15,621	63,68-79,21	

Berdasarkan tabel 2 disajikan data mengenai skor pre dan *post test* kemampuan *triage* dan alur rujukan korban pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dimana pada kedua kelompok yaitu perlakuan dan kontrol memiliki sama-sama menunjukkan ρ value = 0,001 pada kemampuan *triage* dan alur rujukan korban.

Berdasarkan hasil penelitian pada kedua *skill* tersebut seluruhnya mengalami peningkatan yang signifikan

sebelum dan sesudah intervensi TDE. Semua *skill* meningkat secara signifikan setelah intervensi diberikan. Masing-masing diketahui *skill triage* ($\rho = 0,001$) dan alur rujukan ($\rho = 0,000$). Dari hasil penelitian terdahulu disebutkan bahwa secara umum dapat dikatakan pembelajaran TDE mampu secara efektif meningkatkan kemampuan *triage* bencana dan alur rujukan korban bencana.

Tabel 3. Analisis Hasil Uji *Mann-Whitney* Perbedaan *Skill Triage*, dan Alur Rujukan Responden pada Kelompok TDE dan Kelompok Kontrol setelah Diberikan Intervensi

Skill	Kelompok	Median (Min-Max)	SD	95% CI	ρ
Triage	Perlakuan TDE	57 (0-86)	26,375	37,55-63,78	0,013
	Kontrol	29 (0-71)	23,177	17,86-40,991	
Alur Rujukan	Perlakuan TDE	57 (0-86)	24,370	43,33-67,56	0,004
	Kontrol	36 (0-71)	21,313	22,79-43,99	

Berdasarkan tabel 3 disajikan data mengenai perbandingan skor pre dan post test kemampuan *triage* dan alur rujukan korban pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dimana pada kedua kelompok yaitu perlakuan dan kontrol menunjukkan ρ value = 0,013 pada kemampuan *triage* dan ρ value = 0,004 pada kemampuan alur rujukan korban.

Konsep dasar *triage* pada dasarnya telah dimiliki oleh responden pada perkuliahan sebelumnya, akan tetapi pemahaman terhadap perbedaan jenis *triage* bencana dengan *triage* di rumah sakit pada sebagian besar responden belum dipahami secara maksimal. Pemberian intervensi berupa TDE akan

meningkatkan pemahaman terhadap pengetahuan tentang jenis *triage* dan manfaatnya pada tanggap darurat bencana.

Peserta dalam TDE belajar memahami proses pemilahan korban dalam jumlah besar melalui variasi *case study* yang telah dibuat dalam skenario dengan cepat. Dengan demikian proses belajar aktif seperti ini, peserta simulasi akan lebih memahami jenis dan manfaat *triage* bencana untuk memberikan penatalaksanaan korban bencana (Lehtola, 2007). Penelitian sebelumnya menurut Chi *et al.*, (2001) di Taiwan menggunakan sejumlah 59 responden dengan intervensi TDE selama 90 menit dalam mempraktikkan bagaimana pelaksanaan penanganan korban massal termasuk melakukan *triage*. Skenario dibuat dengan sejumlah 300 korban massal yang memerlukan pertolongan segera. Banyaknya jumlah korban dalam *case study* dapat meningkatkan keterampilan *triage* pada masing-masing responden.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Chen, Chien dan Wang (2003) dari 30 responden yang mengikuti pembelajaran TDE selama 60 menit dengan cara diberikan skenario berupa kasus dengan korban sejumlah 40 yang terdiri dari 5 korban P1, 17 korban P2, dan 18 korban P3. Hasilnya didapatkan peningkatan ketepatan tagging dan durasi *triage* pada korban yang terdapat pada skenario. Ketepatan dan durasi *triage* menunjukkan bahwa responden memiliki kemampuan untuk melakukan *triage* dengan cepat dan benar. Dari ulasan hasil penelitian dan beberapa hasil penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa TDE dapat meningkatkan keterampilan responden secara signifikan. Prinsip *triage* bencana

menggunakan START akan berbeda jika dibandingkan dengan prinsip *triage* di rumah sakit, sehingga beberapa responden pada awalnya mengalami kesalahan dalam melakukan prosedur tersebut. Hal yang sama juga terjadi pada tagging korban dimana pada prosedur *triage* bencana berbeda dengan prosedur *triage* di rumah sakit, sehingga dengan pemberian TDE prosedur tersebut dapat dilakukan dengan benar dan meningkat secara signifikan.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian Pate, Bratberg, Robertson dan Smith (2016) bahwa pemberian intervensi TDE selama 3 jam setiap minggu selama 1 bulan dapat meningkatkan pertolongan dan rujukan korban bencana mencapai (75%) dari awal sebelum diberikan intervensi. Hal ini dikarenakan pembelajaran TDE menggunakan peta lokasi gambaran bencana yang real terjadi, alur dan akses komunikasi, rute jalan yang akan digunakan, rumah sakit di sekitar wilayah bencana dan jarak terjauh yang dapat ditempuh disekitar wilayah bencana. Dari gambaran paparan tersebut peserta simulasi TDE akan berusaha untuk menjalankan peran masing-masing melalui role play dan brainstorming sehingga dapat memahami materi penatalaksanaan korban bencana dengan baik (Loveleace *et al.*, 2010; Gilletta *et al.*, 2011).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media TDE sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden. Hal ini dikarenakan pada dasarnya simulasi dengan media TDE memudahkan responden dalam melakukan pemahaman materi yang akan diperankan sebenarnya di lapangan melalui gambaran peta wilayah terdampak bencana beserta

skenario kasus yang didiskusikan secara bersama sehingga membantu dalam meningkatkan imajinasi dalam penetalaksanaan korban pada simulasi tanggap darurat bencana seperti: bagaimana gambaran komunikasi pada saat bencana, *triage* korban bencana dan pemberian pertolongan pertama kepada korban.

Pengaruh Simulasi Konvensional Terhadap Skill *Triage* dan Alur Rujukan Korban Bencana

Berdasarkan hasil penelitian pada kedua *skill* tersebut seluruhnya mengalami peningkatan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi simulasi konvensional. Semua *skill* meningkat secara signifikan setelah intervensi diberikan. Masing-masing diketahui *skill triage* ($p = 0,001$) dan Alur rujukan ($p = 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata skor keterampilan yang signifikan atau bermakna sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Berdasarkan hasil tersebut, bahwa simulasi konvensional yang diberikan terhadap kelompok kontrol efektif dalam meningkatkan kemampuan *triage* bencana dan alur rujukan korban bencana responden sebelum dan sesudah intervensi diberikan.

Sedangkan pada *triage* korban bencana berbeda dengan kelompok perlakuan yang menggunakan media *tabletop* sebagai sarana untuk *brainstorming*, pada kelompok kontrol dengan simulasi konvensional *brainstorming* dilakukan berdasarkan modul dan *role play* antar anggota kelompok. Peningkatan skor *triage* secara signifikan dikarenakan seluruh peserta melakukan *role play* bersama bagaimana melakukan pemilahan korban (*triage*) secara langsung pada keadaan

bencana, hal ini yang tentunya berbeda dengan pemilahan pasien di IGD. *Triage* pada *prehospital* pada keadaan bencana menggunakan metode START dengan prinsip untuk memilah sebanyak mungkin korban yang memiliki kesempatan hidup lebih besar, sedangkan *triage* in hospital di IGD memiliki prinsip memilah pasien dengan mengutamakan kategori emergensi untuk ditangani dengan baik.

Melalui *role play* seperti ini secara langsung akan memberikan pengetahuan pada seluruh responden tentang jenis *triage* yang digunakan pada pemilahan korban massal pada saat bencana dan manfaat *triage* bencana yang dilakukan. Pelaksanaan simulasi standar bertumpu pada *role play* berdasarkan skenario yang telah dibuat sebelumnya. *Role play* dilakukan sebagai jawaban dari kasus yang telah diberikan. Semakin mudah peserta dalam menyelesaikan skenario yang dibuat, maka semakin paham tentang materi yang diberikan. Selain itu, terlibatnya peserta dalam *role play* akan memudahkan pesan atau materi diterima dengan baik oleh peserta tersebut (Parsh, 2010). Simulasi memberikan kesempatan kepada masing-masing responden dalam melakukan atau mencoba prosedur *triage* secara mandiri dan aktif. Percobaan yang dilakukan secara berulang akan memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan/keterampilan dari masing-masing responden. Pengetahuan *triage* berhubungan dengan keterampilan dalam memprioritaskan pasien sesuai dengan kondisinya tersebut (Fathoni, Sangchan & Songwathana, 2013).

Selanjutnya alur rujukan mengalami peningkatan secara signifikan Selaras dengan pernyataan di atas menurut Parker dan Myrick (2009) menyatakan hal tersebut

dapat terjadi karena pelaksanaan simulasi standar akan memberikan pengalaman tersendiri bagi peserta untuk aktif dalam bermain peran bersama, sehingga akan terbentuk pengetahuan baru yang dapat meningkat seiring dengan peran serta peserta dalam pelaksanaan simulasi bersama. Pernyataan ini mengindikasikan bahwa skenario menjadi landasan utama dalam pelaksanaan simulasi standar dikarenakan fungsi dari skenario sendiri adalah sebagai alat pengatur jalannya proses diskusi dalam simulasi. Semakin baik skenario maka semakin aktif proses diskusi yang berlangsung (Jacobson et al., 2010; Waxman, 2010). Pada alur rujukan korban mengalami peningkatan dimana beberapa studi sebelumnya menyatakan bahwa simulasi konvensional dikenal sebagai salah satu metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan *skill* peserta dalam melakukan penatalaksanaan dan rujukan korban bencana (Rothgeb, 2008; Parsh, 2010).

Dari beberapa ulasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode simulasi konvensional dapat mengembangkan keterampilan secara signifikan melalui proses *role play* yang dilakukan oleh masing-masing responden, sehingga setelah melakukan secara mandiri seluruh prosedur pada setiap kompetensi akan memberikan pengalaman belajar tersendiri pada responden. Pengalaman belajar tersebut yang akan menjadi dasar melakukan prosedur tertentu sehingga keterampilan dapat meningkat secara signifikan.

Perbedaan Pengaruh *Tabletop Disaster Exercise* (TDE) dan Simulasi Konvensional terhadap *Skill Triage* dan Alur Rujukan Korban

Data hasil analisis uji *Mann Whitney* didapatkan hasil perbedaan

selisih rerata nilai signifikansi kelompok perlakuan (TDE) dan kontrol (konvensional) yaitu *triage* ($p = 0,013$) dan Alur rujukan ($p = 0,004$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor *triage* dan alur rujukan sesudah intervensi TDE pada kelompok perlakuan dan simulasi konvensional pada kelompok kontrol.

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa intervensi TDE lebih signifikan dalam meningkatkan pengetahuan responden dibandingkan dengan simulasi konvensional. Hal ini dikarenakan perbedaan simulasi konvensional dengan TDE adalah pada penggunaan media. TDE memfasilitasi responden bermain peran dengan menggunakan media papan mendatar berupa gambaran lokasi tanggap darurat bencana. Media ini dibuat untuk memudahkan brainstorming bagi seluruh responden ketika bermain peran melalui sebuah skenario. Sedangkan pada simulasi konvensional pelaksanaannya menggunakan modul skenario saja tanpa media sebagai pembelajaran utama dan lebih menekankan pada *role play* yang dilakukan oleh seluruh peserta sehingga besar kemungkinan responden akan lebih mudah mengingat kembali materi yang disampaikan dan didiskusikan bersama melalui TDE daripada simulasi konvensional dengan membaca modul.

Penggunaan media TDE merupakan salah satu media interaktif dalam melakukan kolaborasi dan koordinasi melalui komunikasi yang efektif diantara tim kesehatan. Selama proses tersebut berlangsung, responden akan melakukan simulasi ulang secara mandiri dengan bermain peran pada papan TDE. Tindakan yang dilakukan berulang ini akan semakin meningkatkan keterampilan penatalaksanaan korban pada tanggap

darurat bencana. Berdasarkan penelitian sebelumnya menurut Sandstrom et al., (2014) bahwa penggunaan media tabletop untuk brainstorming dalam simulasi bencana lebih menarik dan membuat responden lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan.

Hal ini disebabkan karena dengan media TDE lebih memberikan gambaran bagaimana alur komunikasi yang akan dilakukan, proses pemilahan korban massal bencana dan alur rujukan korban bencana. Gambaran alur komunikasi pada media TDE sangat membantu responden dalam mengingat alur komunikasi yang terintegrasi mulai dari komunikasi paling bawah hingga ke instansi pusat, selain itu proses pemilahan korban dapat tergambarkan dengan mudah melalui media TDE beserta dengan alur rujukan yang mungkin dapat diberikan pada korban (Behar, Upperman, Ramirez, Dorey dan Nager, 2008).

Beberapa hasil penelitian sebelumnya menyatakan pendapat yang berbeda mengenai hal tersebut dimana menyatakan bahwa antara simulasi TDE dengan simulasi konvensional memiliki kesamaan prosedur, sehingga output yang dihasilkan juga tidak akan jauh berbeda. Pada simulasi konvensional seperti ini biasanya lebih banyak digunakan untuk mensimulasikan secara parsial beberapa keterampilan tertentu secara spesifik dan terbukti juga sangat efektif dan signifikan hasilnya. Misalnya pelatihan BLS/BTLS yang menggunakan simulasi standar dengan modul. Dimana peserta akan melakukan role play sesuai dengan skenario pada modul tersebut. Selain itu, pembelajaran simulasi akan memudahkan responden untuk memaksimalkan pengetahuan mereka dalam permainan peran (role play) yang dilakukan,

sehingga keterampilan responden akan lebih baik (Schlairet & Pollock, 2010).

Dari ulasan pernyataan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa simulasi dengan media TDE lebih bersifat interaktif dibandingkan dengan simulasi konvensional. Penggunaan media TDE yang berupa gambaran lokasi bencana yang sesungguhnya yang dilakukan di dalam ruangan akan memberikan kesan pada responden untuk mampu menggambarkan atau berimajinasi secara lebih nyata, sehingga pengetahuan berangsur akan meningkat lebih baik, meskipun kedua kelompok dilakukan dengan prosedur yang sama dalam pelaksanaannya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa kedua metode baik TDE dan konvensional efektif dalam meningkatkan kemampuan *triage* dan alur rujukan korban bencana pada simulasi kasus bencana. Hal ini dapat diketahui dari kenaikan yang signifikan rata-rata skor *triage* dan alur rujukan sebelum dan setelah intervensi dilakukan. Akan tetapi, hasil perbandingan metode TDE dengan metode konvensional terdapat perbedaan skor kemampuan *triage* dan alur rujukan yang signifikan berbeda, dimana metode pembelajaran TDE lebih efektif dalam meningkatkan skor kemampuan *triage* dan alur rujukan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka saran yang dapat diajukan adalah media TDE dapat digunakan sebagai salah satu

pilihan metode simulasi baru yang menarik dan dapat dikembangkan untuk meningkatkan motivasi belajar serta mendukung pembelajaran aktif simulasi dalam ruang di kelas. Selain itu, media ini

akan lebih efektif jika penggunaannya diaplikasikan pada mata kuliah *disaster management* untuk mahasiswa keperawatan.

5. REFERENSI

- 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.
- 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.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2015). *Data Sebaran Bencana Indonesia*. Jakarta, 2015.
- Behar, S., Upperman, JS., Ramirez, M., Dorey, F., & Nager, A. (2008). Training medical staff for pediatric disaster victims: A comparison of different teaching methods. *American Journal of Disaster Medicine*, 3(4), 189-199.
- Chen, K.C., Chen, C.C., & Wang, T.L. (2003). The Role Tabletop Exercise Using START in Improving Triage Ability in Disaster Medical Assistance Team. *Ann Disaster Med*, 1(2), 1-7.
- Chi, C.H., Chao, W. H., Chuang, C. C., Tsai, M. C., & Tsai, L. M. (2001). Emergency medical technicians' disaster training by tabletop exercise. *The American Journal of Emergency Medicine*, 19(5), 433-438.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009). *Tinjauan Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana Tahun 2008*. Pusat Penanggulangan Krisis, Jakarta.
- Hammad, Karen S. , Arbon, Paul., Gebbie, Kristine., & Hutton, Alison. (2012). Nursing in the emergency department (ED) during a disaster: A review of the current literature. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 15(1), 235-244.
- Hermawati, Dewi. , Hatthakit, Urai., & Chaowalit, Aranya. (2010). Nurses' preparedness of knowledge and skills in caring for patients attacked by tsunami in indonesia and its relating factors. *Palliative Care*, 1(1), 1-13. 19.
- Jacobson, T., Belcher, E., Sarr, B., Riutta, E., Ferrier, J. D., & Botten, M. A. (2010). Clinical scenarios: Enhancing the skill set of the nurse as a vigilant guardian. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 41(8), 347-353.
- Jiang, L., He, H.G., Zhou, W.G., Shi, S.H., Yin, Kong T.T. (2013). Knowledge, attitudes and competence in nursing practice of typhoon disaster relief work among Chinese nurses: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Practice*; DOI:10.1111/ijn.12214.
- Lehtola, Carol J. . (2007). Developing and Using Table-Top Simulations as a Teaching Tool. *Journal of Extension*, 45(4), 1-3.
- Lovelace, K.A, High, E.A, Gansneder, B, Strack, R., Callahan, B., Benson, P. (2010). Promoting Community Preparedness: Lessons Learned From the Implementation of a Chemical Disaster Tabletop Exercise, *Health Promotion Practice*, 11(3), 310-319.

- Magnaye, Bella., Lindsay, Ma. Steffi., Ann, Mary., Gilbert, Rhogen., & Heather, Jan. . (2011). The role, preparedness and management of nurses during disasters. *International Scientific Research Journal*, 3(4), 269-294.
- Fathoni, M., Sangchan, H., & Songwathana, P. (2013). Relationships between *Triage* Knowledge, Training, Working Experiences and *Triage Skills* among Emergency Nurses in East Java, Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing*, 3(1), 511- 525.
- Parker, B., & Myrick, F. (2009). Transformative learning as a context for human patient simulation. *Journal of Nursing Education*, 49(6), 326-332.
- Parsh, B. (2010). Characteristics of effective simulated clinical experience instructors: Interviews with undergraduate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 49(10), 569-572.
- Rothgeb, M.K. (2008). Creating a nursing simulation laboratory: A literature review. *Journal of Nursing Education*, 47(11), 489-484.
- Sandstrom, Bjorn E., Eriksson, Hakan., Norlander, Lena., Thorstensson, Mirko., & Cassel, Gudrun. (2014). Training of public health personnel in handling CBRN emergencies: A table-top exercise card concept. *Environment International*, 72(1), 164-169.
- Schlairet, M.C., & Pollock, J.W. (2010). Equivalence testing of traditional and simulated clinical experiences: Undergraduate nursing students' knowledge acquisition. *Journal of Nursing Education*, 49(1), 43-47.
- Smith, R.M. , Dyer, G.S.M. , Antonangeli, K. , Arredondo, N. , Bedlion, H., Dalal, A., Wagoner, J. (2012). Disaster *triage* after the Haitian earthquake. *Injury, Int. J. Care Injured*, 43(1), 1811-1815.
- Turgut, Adnan & Tevfik, Turgut. (2012). Floods and Drowning Incidents by Floods. *World Applied Sciences Journal*, 16(8), 1158-1162.
- Waxman, K.T. (2010). The development of evidence based clinical simulation scenarios: Guidelines for nurse educators. *Journal of Nursing Education*, 49(1), 29-35.