

## ORIGINAL ARTICLE

### *Nurses Assessment Accuracy and Self Confidence in Performing Short-Assess-Lifesaving intervention-Treatment/Transport (SALT) Triage*

Hieronimus Amandus<sup>\*a</sup> | Rima Rianti<sup>a</sup> | Suratno<sup>b</sup> | Donni Al Ifhan<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Poltekkes Kemenkes Pontianak, Jl. 28 Oktober, Siantan Hulu, Pontianak

<sup>b</sup>RSUD Sambas, Jl. Pendidikan, No. 300, Sambas

<sup>c</sup>RSUD Pemangkat, Jl. Ahmad Kadir Kasim, No.20, Pemangkat

\*Email : amandusherkulanus@yahoo.co.id

#### ARTICLE INFORMATION

##### Article history

Received November 21, 2019

Revised January 29, 2020

Accepted July 1, 2020

##### Keywords

SALT Triage, assessment accuracy, self-confidence

#### ABSTRACT

**Introduction:** The nurses' assessment accuracy and confidence in the handling of mass victims of traffic accidents in the prehospital phase was an important success key of subsequent handling of victims when taken to the hospital, and vice versa, if there was an error in providing help could be fatal for victims. **Objective:** The purpose of this study was to determine the comparison of face-to-face and watch video simulations of the assessment accuracy and nurses' confidence in conducting prehospital disaster triage of victims of land traffic accidents using the SALT Triage model. **Methods:** Quasi-experimental research with nonequivalent control group design. The sample size was 32 nurses who were divided into two groups, namely the face-to-face simulation group and the SALT Triage simulation group using a video. The samples were taken by non-random sampling with a purposive sampling technique. Data analysis used a paired t-test and an independent t-test. **Results:** There was no difference in the average nurses' assessment accuracy and confidence in the face-to-face group with the group watching the simulation video. Statistical test results obtained  $p \text{ value} > \alpha = 0.05$ . **Conclusion:** The sorting mass victims of the SALT Triage model can teach nurses by providing face-to-face or watching a simulation video about SALT Triage. It can be concluded that both ways were equally good at conveying information.

Jurnal Keperawatan is a peer-reviewed journal published by the School of Nursing, Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang (UMM) and affiliate with the Indonesia National Nurse Association (INNA) of Malang.

This is an open access article under the [CC-NC-SA](#) license

Website: <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan>

Email: [jurnal.keperawatan@umm.ac.id](mailto:jurnal.keperawatan@umm.ac.id)

## 1. Pendahuluan

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu bencana non alam yang masih menjadi tantangan bagi semua negara di dunia terlebih bagi negara miskin dan berkembang yang memiliki transportasi massal yang belum tertata dengan baik. Negara di Afrika dan Asia Tenggara menempati urutan tertinggi angka kematian yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, dimana dari jumlah populasi sebesar 100.000 orang ada 26.6 dan 20.7 kematian yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas (WHO, 2018).

Adanya korban massal dari semua kejadian di atas, mulai dari yang ringan sampai kepada yang terberat yakni korban meninggal membawa dampak yang tidak ringan terhadap rumah sakit sebagai unsur kesehatan yang akan memberikan pertolongan medik kepada korban, sehingga banyaknya korban massal atau mass casualty incident adalah suatu peristiwa dimana

dibutuhkannya lebih banyak pertolongan medis setidaknya untuk sementara waktu di daerah yang terkena karena banyaknya korban dengan tingkat keparahan dan cedera (Debacker et al., 2016). Pada situasi bencana massal membutuhkan metode triage yang cepat dan efektif (Lee, 2010). Triage sebagai pintu masuk pertama perawatan pasien memegang peranan penting dalam pengaturan kedaruratan pasien melalui pengelompokan dan memprioritaskan pasien secara efektif dengan melakukan pengamatan respon medis pasien pada saat itu. Kemampuan perawat dalam melakukan triage berdasarkan penelitian Kerie, Tilahun and Mandesh (2018) yang menyatakan sebagian besar responden memiliki kemampuan triage di tingkat sedang.

Perawat di instalasi gawat darurat sudah semestinya memiliki pengetahuan tentang triage sehingga pasien dapat ditangani dengan cepat dan tepat sesuai dengan tingkat kegawatdaruratan yang dimiliki pasien setelah dilakukan penilaian. Pengetahuan perawat tentang triage dapat dilakukan dengan cara memberikan pendidikan dan pelatihan dalam bentuk simulasi kepada perawat. Penelitian yang dilakukan oleh Miniard and Ballman (2018) juga menyatakan menempatkan seorang perawat dalam melakukan triage dapat memberikan kualitas pelayanan yang tepat. Simulasi merupakan metode pembelajaran yang memuaskan karena memberikan dampak yang positif bagi perawat dalam mengatasi masalah kegawatdaruratan dan simulasi tersebut memberikan kontribusi positif bagi perawat dalam meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri mereka dalam melaksanakan tugas yang diberikan (Bias et al. 2016), simulasi yang dilakukan dapat memberikan peningkatan pengetahuan kepada seseorang berdasarkan pengalaman yang dialaminya (Farra et al. 2012) dan memunculkan pemikiran kritis dalam pemecahan masalah klinis di lapangan (Zapko et al., 2011).

Beberapa penelitian terkait dengan metode pembelajaran antara lain; penelitian dari Grant et al., (2014) yang melakukan penelitian kepada dua kelompok mahasiswa dengan membandingkan metode pembekalan materi secara lisan dan metode pembekalan materi dengan menggunakan video, penelitian dari Park et al., (2018) tentang perbandingan pemberian edukasi melalui video dan pemberian edukasi secara tatap muka pada pasien asma yang terkontrol. Penelitian untuk menganalisa efektifitas simulasi tatap muka dan menonton video simulasi terhadap ketepatan penilaian dan kepercayaan diri perawat dalam melakukan triage prehospital bencana korban massal kecelakaan lalu lintas darat menggunakan model SALT Triage masih jarang dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan menerapkan pendidikan kesehatan pada perawat dengan tatap muka dan video untuk melihat kepercayaan diri perawat dalam melakukan SALT Triage.

Pelayanan keperawatan khususnya keperawatan gawat darurat di instalasi gawat darurat merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan dan sebagai mikro sistem dari makro sistem pelayanan kesehatan, pelayanan keperawatan memiliki andil cukup besar dalam pencapaian keberhasilan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Tentunya dalam mencapai keberhasilan tersebut, perawat harus bisa memainkan perannya sesuai lingkup pelayanan yang diberikan sesuai dengan kewenangan yang ada pada perawat tersebut. Perawat gawat darurat dituntut agar bisa melakukan triage pada fase prehospital maupun in hospital. Ketepatan penanganan korban bencana kecelakaan lalu lintas di fase prehospital menjadi kunci penting keberhasilan penanganan korban selanjutnya saat dibawa ke rumah sakit, begitu sebaliknya jika terjadi kesalahan dalam memberikan pertolongan dapat berakibat fatal bagi korban. Tujuan dari triage adalah untuk mengidentifikasi pasien yang membutuhkan tindakan resusitasi segera, menetapkan pasien ke area perawatan untuk memprioritaskan dalam perawatan dan untuk memulai tindakan diagnostik atau terapi. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa perbedaan model SALT Triage dengan simulasi tatap muka dan menonton video simulasi terhadap ketepatan penilaian dan kepercayaan diri perawat dalam melakukan triage prehospital bencana korban massal kecelakaan lalu lintas darat.

## 2. Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimental non equivalent control group design pre and post test. Besar sampel 32 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok simulasi tatap muka dan kelompok menonton video simulasi. Sampel diambil dengan cara non random sampling menggunakan teknik purposive sampling. Variabel pada penelitian ini adalah SALT Triage sebagai variabel independent sedangkan ketepatan penilaian dan kepercayaan diri perawat sebagai variabel dependent. Populasi penelitian adalah perawat RSUD di ruang instalasi gawat darurat. Pengumpulan data menggunakan kuisioner dengan skala interval.

Analisa data menggunakan uji deskriptif (mean, median, standart deviasi), paired t-test, dan independent t-test. Analisa deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik responden. Paired t-test digunakan menganalisa data kelompok simulasi tatap muka (pre-post test) dan kelompok menonton video (pre-post test). Independent t test digunakan untuk menganalisa data post test antara kelompok tatap muka dan menonton video. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Intervensi pada kelompok simulasi tatap muka diberikan sebanyak 2 kali dengan lama waktu pembelajaran 60 menit setiap pertemuan dan intervensi diberikan oleh narasumber yang memiliki keahlian dalam bidang SALT Triage. Sedangkan intervensi pada kelompok menonton video simulasi diberikan sebanyak 2 kali dengan menonton video tentang simulasi SALT Triage dengan lama waktu 60 menit setiap pertemuan dimana video diputar secara berulang. Jarak pertemuan pertama dengan kedua setiap kelompok adalah 7 hari. Peneliti mengumpulkan data ketepatan penilaian dan kepercayaan diri perawat tentang SALT Triage sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada kelompok simulasi tatap muka dan kelompok menonton video simulasi.

Instrumen penelitian berupa kuisioner terdiri dari kuesioner ketepatan penilaian (8 item pertanyaan) dan kuesioner kepercayaan diri perawat (10 item pertanyaan). Penilaian kuisioner untuk ketepatan penilaian perawat menggunakan benar dan salah. Kuisioner untuk kepercayaan diri dari rentang nilai 1 sampai dengan 5. Semakin besar nilai yang dipilih berarti semakin besar kepercayaan diri perawat. Uji validitas dan reliabilitas instrumen diperoleh  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel = 0,44, dan hasil uji reliabilitas instrumen dengan nilai  $\alpha = 0,78$ . Ethical clearance penelitian dikeluarkan oleh komisi etik penelitian Poltekkes Kemenkes Pontianak.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

Karakteristik responden menunjukkan bahwa jenis kelamin antara kelompok simulasi tatap muka dengan kelompok menonton video sama yaitu laki-laki 62,5% dan perempuan 37,5%. Proporsi usia responden antara kelompok simulasi tatap muka dengan kelompok menonton video sama yaitu usia kurang dari 35 tahun 75% dan usia di atas 35 tahun 25%. Status kepegawaian kedua kelompok sama-sama memiliki proporsi non PNS lebih banyak dari pada yang PNS yaitu 62,5% dan 75% untuk kelompok simulasi tatap muka dan menonton video. Pengalaman kerja kurang dari 10 tahun yaitu 26 responden (81,25%) dan pengalaman kerja paling banyak kurang dari 10 tahun ada di kelompok simulasi tatap muka dengan persentase 87,5% dan yang paling sedikit lebih dari 10 tahun juga pada kelompok simulasi tatap muka sejumlah 12,5 % (Tabel 1).

Kelompok simulasi tatap muka menunjukkan nilai mean *post-test* (50) lebih tinggi dari nilai mean *pre-test* (43,7) pada variabel ketepatan penilaian perawat. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada ketepatan penilaian perawat antara sebelum dan sesudah mendapatkan metode *SALT Triage* pada kelompok simulasi tatap muka ( $pvalue=0,22>0,05$ ). Kelompok menonton video menunjukkan nilai mean *post-test* (46,2) lebih rendah dari nilai mean *pre-test* (48,7) pada variabel ketepatan penilaian perawat. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada ketepatan penilaian perawat antara sebelum dan sesudah mendapatkan metode *SALT Triage* pada menonton video ( $pvalue=0,76>0,05$ ). Kelompok simulasi tatap muka menunjukkan nilai mean

*post-test* (76,1) lebih rendah dari nilai mean *pre-test* (77,3) pada variabel kepercayaan diri perawat. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada kepercayaan diri perawat antara sebelum dan sesudah mendapatkan metode *SALT Triage* pada kelompok simulasi tatap muka ( $pvalue=0,20>0,05$ ). Kelompok menonton video menunjukkan nilai mean *post-test* (81,5) lebih tinggi dari nilai mean *pre-test* (81) pada variabel kepercayaan diri perawat. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada ketepatan penilaian perawat antara sebelum dan sesudah mendapatkan metode *SALT Triage* pada menonton video ( $pvalue=0,76>0,05$ ) (Tabel 2).

Tabel 1 Karakteristik Perawat di RSUD di Kalimantan Barat (n=32)

|                    | Kelompok Simulasi Tatap Muka (n=16) |                | Kelompok Menonton Video (n=16) |                |
|--------------------|-------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|
|                    | Frekuensi                           | Persentase (%) | Frekuensi                      | Persentase (%) |
| Jenis Kelamin      |                                     |                |                                |                |
| Laki-laki          | 10                                  | 62.5           | 10                             | 62.5           |
| Perempuan          | 6                                   | 37.5           | 6                              | 37.5           |
| Usia               |                                     |                |                                |                |
| < 35 tahun         | 12                                  | 75             | 12                             | 75             |
| > 35 tahun         | 4                                   | 25             | 4                              | 25             |
| Status Kepegawaian |                                     |                |                                |                |
| PNS                | 6                                   | 37.5           | 4                              | 25             |
| Non PNS            | 10                                  | 62.5           | 12                             | 75             |
| Masa Kerja         |                                     |                |                                |                |
| < 10 tahun         | 14                                  | 87.5           | 12                             | 75             |
| > 10 tahun         | 2                                   | 12.5           | 4                              | 25             |

Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada ketepatan penilaian perawat setelah mendapatkan metode *SALT Triage* pada kelompok simulasi tatap muka dan kelompok menonton video ( $pvalue=0,87>0,05$ ). Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada kepercayaan diri perawat setelah mendapatkan metode *SALT Triage* pada kelompok simulasi tatap muka dan kelompok menonton video ( $pvalue=0,06>0,05$ ) (Tabel 2).

Tabel 2 Analisa perbedaan model *SALT Triage*

| Variabel                    | Kelompok Simulasi Tatap Muka (n=16) |           | Kelompok Menonton Video (n=16) |           |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
|                             | Pre-test                            | Post-test | Pre-test                       | Post-test |
| Ketepatan penilaian perawat |                                     |           |                                |           |
| Mean                        | 43.7                                | 50        | 48.7                           | 46.2      |
| Standart Deviasi            | 11.4                                | 10.3      | 20.9                           | 23.6      |
| t                           |                                     | -1.25     |                                | 0.30      |
| <i>pvalue*</i>              |                                     | 0.22      |                                | 0.76      |
| <i>pvalue**</i>             |                                     |           | 0.87                           |           |
| Kepercayaan diri perawat    |                                     |           |                                |           |
| Mean                        | 77.3                                | 76.1      | 81                             | 81.5      |
| Standart Deviasi            | 3.3                                 | 3.7       | 8.1                            | 10.2      |
| t                           |                                     | 1.33      |                                | 0.30      |
| <i>pvalue*</i>              |                                     | 0.20      |                                | 0.76      |
| <i>pvalue**</i>             |                                     |           | 0.06                           |           |

Catatan: \* *paired t-test*; \*\* *independent t-test*

Hasil penelitian menunjukkan uji statistik yang dilakukan menyatakan tidak ada perbedaan yang bermakna dari ketepatan penilaian dan kepercayaan diri responden tentang

*SALT Triage* bencana korban masal kecelakaan lalu lintas darat antara simulasi tatap muka dan menonton video simulasi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [Grant et al., \(2014\)](#) yang melakukan penelitian kepada dua kelompok mahasiswa dengan membandingkan metode pembekalan materi secara lisan dan metode pembekalan materi dengan menggunakan video. Penelitian lain yang sesuai adalah penelitian yang dilakukan oleh [Park et al., \(2018\)](#) tentang perbandingan pemberian edukasi melalui video dan pemberian edukasi secara tatap muka pada pasien asma yang terkontrol. Penelitian ini membuktikan bahwa kedua metode pembelajaran yang digunakan adalah sama baiknya, dan hal ini berarti *SALT Triage* bisa diajarkan kepada perawat dengan menggunakan metode simulasi secara tatap muka atau menonton video simulasi tentang *SALT Triage*. Hasil ini didukung oleh beberapa penelitian lain yang mengatakan bahwa metode simulasi merupakan salah satu cara yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan diri dan kepercayaan diri ([Nicely and Farra, 2015](#); [Fikriana, 2018](#); [Najjar, Lyman and Miehl, 2015](#); [Bias et al., 2016](#)).

Hasil berbeda didapat dari penelitian [Barratt \(2010\)](#), dimana metode video yang diberikan kepada mahasiswa secara statistik signifikan dibandingkan metode tatap muka yang diberikan dalam melakukan penilaian keterampilan klinis kepada mahasiswa. Penelitian ini juga didukung oleh [Björn et al., \(2017\)](#) yang melakukan penelitian tentang dampak edukasi menggunakan video terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam menggunakan alat penilaian nyeri. Hasil penelitian tersebut didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dimana nilai rata-rata yang diperoleh oleh kelompok menonton video simulasi lebih tinggi daripada kelompok simulasi tatap muka, walaupun secara statistik tidak ada perbedaan yang bermakna ([McFadden et al., 2019](#)).

*SALT Triage* merupakan pemilahan korban berdasarkan kebutuhan terapi dan sumber daya yang tersedia, yang tujuannya adalah mengidentifikasi pasien yang membutuhkan tindakan resusitasi segera, menetapkan pasien ke area perawatan untuk memprioritaskan dalam perawatan dan untuk memulai tindakan diagnostik atau terapi ([Kushayati, 2014](#); [Celik et al., 2019](#)). Tidak adanya perbedaan antara kelompok simulasi tatap muka dan menonton video simulasi dapat dipengaruhi oleh pengalaman berkerja responden sebagai perawat di ruang instalasi gawat darurat di rumah sakit yang sudah terbiasa melakukan pemilahan pasien berdasarkan prioritasnya walaupun model *SALT Triage* yang digunakan untuk pemilahan korban masal di luar rumah sakit belum pernah mereka pelajari. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian lain tentang triage yang menyatakan ada hubungan antara pengalaman pelatihan dengan keterampilan melakukan triage ([Lee, 2010](#); [Kerie, Tilahun and Mandesh, 2018](#)).

#### 4. Kesimpulan

Metode pembelajaran dengan model *SALT Triage* dapat diberikan dengan cara simulasi tatap muka dan menonton video. Kedua cara ini menunjukkan tidak ada perbedaan atau sama dalam meningkatkan ketepatan penilaian dan percaya diri perawat dalam mengelola bencana korban masal kecelakaan lalu lintas darat. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan variable demografi yang lebih detail untuk menentukan apakah terdapat pengaruh faktor demografi terhadap kemampuan perawat di instalasi gawat darurat dalam mengelola bencana korban masal kecelakaan lalu lintas darat.

#### Daftar Pustaka

Barratt, J. (2010) 'A focus group study of the use of video-recorded simulated objective structured clinical examinations in nurse practitioner education', *Nurse Education in Practice*. Elsevier Ltd, 10(3), pp. 170–175. doi: 10.1016/j.nepr.2009.06.004.



- Bias, C. G. S. *et al.* (2016) 'Simulation in emergency nursing education : An integrative review', *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(12), pp. 12–17. doi: 10.5430/jnep.v6n12p12.
- Björn, A. *et al.* (2017) 'Video education for critical care nurses to assess pain with a behavioural pain assessment tool: A descriptive comparative study', *Intensive and Critical Care Nursing*. Elsevier Ltd, 42, pp. 68–74. doi: 10.1016/j.iccn.2017.02.010.
- Celik, D. H. *et al.* (2019) 'Triage Performance of School Personnel Using the SALT System', *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(4). doi: 10.1017/S1049023X1900462X.
- Debacker, M. *et al.* (2016) 'SIMEDIS: a Discrete-Event Simulation Model for Testing Responses to Mass Casualty Incidents', *Journal of Medical Systems*. Journal of Medical Systems, 40(12). doi: 10.1007/s10916-016-0633-z.
- Farra, S. *et al.* (2013) 'Improved Training for Disasters Using 3-D Virtual Reality Simulation', *Western Journal of Nursing Research*, 35(5), pp. 655–671. doi: 10.1177/0193945912471735.
- Fikriana, R. (2018) 'Pengaruh Simulasi Public Safety Center Terhadap Peningkatan Self Efficacy Koordinasi Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu', *Ejournal*, 9, pp. 35–42.
- Grant, J. S. *et al.* (2014) 'Comparing the effectiveness of video-assisted oral debriefing and oral debriefing alone on behaviors by undergraduate nursing students during high-fidelity simulation', *Nurse Education in Practice*. Elsevier Ltd, 14(5), pp. 479–484. doi: 10.1016/j.nepr.2014.05.003.
- Kerie, S., Tilahun, A. and Mandesh, A. (2018) 'Triage skill and associated factors among emergency nurses in Addis Ababa, Ethiopia 2017: A cross-sectional study', *BMC Research Notes*. BioMed Central, 11(1), pp. 1–7. doi: 10.1186/s13104-018-3769-8.
- Kushayati, N. (2014) *Analisis Metode Triage Prehospital pada Insiden Korban Masal (Mass Casualty Incident)*. doi: 10.1021/bi0520479.
- Lee, C. H. (2010) 'Disaster and Mass Casualty Triage', *Virtual Mentor*, 12(6), p. 466. doi: 10.1001/virtualmentor.2010.12.6.cpr11-1006.
- McFadden, P. *et al.* (2019) 'Salt triage for managing mass casualties: A skill for all physicians', *Connecticut Medicine*, 83(7).
- Miniard, J. L. and Ballman, K. (2018) 'Nurse Practitioner Triage of the Neurosurgical Patient : A Patient Centered Care Delivery Model', *Journal of Neuroscience Nursing*, 50, pp. 244–246.
- Najjar, R. H., Lyman, B. and Miehl, N. (2015) 'Nursing students' experiences with high-fidelity simulation', *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 12(1), pp. 1–9. doi: 10.1515/ijnes-2015-0010.
- Nicely, S. and Farra, S. (2015) 'Fostering learning through Interprofessional Virtual Reality Simulation Development', *Journal Nursing Education Perspectives*, 36, pp. 335–336.
- Park, H. J. *et al.* (2018) 'Video education versus face-to-face education on inhaler technique for patients with well-controlled or partly-controlled asthma: A phase IV, open-label, non-inferiority, multicenter, randomized, controlled trial', *PLoS ONE*, 13(8), pp. 1–16. doi: 10.1371/journal.pone.0197358.
- WHO (2018) *Global Status Report On Road Safety 2018*.
- Zapko, K. A. *et al.* (2011) 'Interdisciplinary Disaster Drill Simulation : Laying the Groundwork for Further', 36(6), pp. 299–302. doi: 10.5480/14-1544.