



**PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN  
SEBELUM DAN SESUDAH *TRAINING RAPID EXTRICATION*  
PADA PERAWAT AMBULAN HEBAT SEMARANG**

**Skripsi**

**OLEH:  
EKO ARIYANTO  
NIM: G2A217099**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG  
2019**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN**

*Manuscript* dengan judul :

**PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN  
SEBELUM DAN SESUDAH *TRAINING RAPID EXTRICATION*  
PADA PERAWAT AMBULAN HEBAT SEMARANG**

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan

Semarang, 09 Maret 2019

Pembimbing I,

Ns. Chanif., S.Kep., MNS

Pembimbing II,

Ns. A. Mustofa., M.Kep

**PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN  
SEBELUM DAN SESUDAH *TRAINING RAPID EXTRICATION*  
PADA PERAWAT AMBULAN HEBAT SEMARANG**

Eko Ariyanto<sup>1</sup>, Chanif<sup>2</sup>, Mustofa<sup>3</sup>

1. Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fikkes UNIMUS
2. Dosen Keperawatan Maternitas Fikkes UNIMUS
3. Dosen Keperawatan Maternitas Fikkes UNIMUS

**Latar Belakang:** *Rapid Extrication* adalah proses pengeluaran/ekstrikasi yang dilakukan 2 atau tiga penolong pada pasien kondisi trauma Gawat, atau ketika tempat kejadian kecelakaan menjadi tidak aman, atau untuk memberi jalan bagi pasien lain yang lebih gawat kondisi, dari dalam kendaraan secara manual (atau memakai *rolled blanket*) dengan tetap menjaga spinal stabilization tanpa menggunakan alat imobilisasi/ekstrikasi tradisional (*KED-Kendrick Extrication Devices/Vest Type Extrication Devices*).

**Tujuan penelitian:** Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh training rapid extrication terhadap pengetahuan perawat ambulans hebat Semarang

**Metode penelitian:** Jenis penelitian ini adalah *quassy experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2019 di Base Camp Ambulan Hebat Tri Lomba Juang Semarang, dengan jumlah sampel sebanyak 24 orang.

**Hasil penelitian:** Berdasarkan hasil analisis, diketahui nilai rata-rata pre-test dari 24 responden adalah 7,63 dengan standar deviasi 1,952. Sedangkan nilai rata-rata post-test dari 24 responden yang sama adalah 13,21 dengan standar deviasi 1,215. Hasil uji t menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara nilai pre-test dengan nilai post-test setelah dilakukan *Training Rapid Extrication* (nilai  $p < 0,0001$ ).

**Simpulan :** Ada pengaruh training Rapid Extrication terhadap tingkat pengetahuan perawat Ambulan Hebat Semarang

**Saran:** Peneliti merekomendasikan rapid extrication menjadi salah satu SOP untuk ekstrikasi kasus trauma gawat di ambulans hebat Semarang.

**Kata kunci:** *Rapid Extrication*, ambulans hebat, pra rumahsakit, ekstrikasi trauma gawat

---

**ABSTRACT**

**Background:** *Rapid Extrication* is the process of extricating patient, conducted two or three rescuers on the patient's condition Critical trauma, or when the

*scene of the accident became insecure, or to make way for other more critical patient conditions, from the in the vehicle manually (or with a rolled blanket) while maintaining the spinal stabilization without the use of tools traditional extrication devices (KED-Kendrick Extrication Devices/Vest Type Extrication Devices).*

**Research Target:** *This research aims to know the influence of rapid extrication training to knowledge of ambulance hebat's nurse*

**Research Method:** *. The research used experimental design quassy is one group pretest – posttest design. Research conducted in February 2019 at Base Camp Ambulance hebat at Tri Lomba Juang Semarang, with total sample as many as 24 people.*

**Result of research:** *Based on the results of the analysis, the average value of pre-test of the 24 respondents were 7.63 with standard deviation 1.952. T test results indicate there is a difference in average significantly between pre--test value of post-test after a Rapid Extrication Training (value of  $p < 0.0001$ )*

**Conclude:** *Rapid Extrication training influence against level of knowledge of an ambulance hebat's nurse*

**Suggestion:** *Researchers recommend rapid extrication becomes one of the SOP for extricating a critical trauma case in the ambulance hebat.*

**Keywords:** *Rapid Extrication, ambulance hebat's, pre hospital, extricating a critical trauma*

---

## **PENDAHULUAN**

Korps Lalu lintas Kepolisian Republik Indonesia (Korlantas POLRI) mencatat jumlah kecelakaan sepanjang tahun 2016 sebanyak 106.129 kejadian dengan korban meninggal 26.185 jiwa. Jumlah tersebut naik 7,23 % dibandingkan pada tahun 2015 dengan 98.970 kejadian. Kecelakaan tersebut telah mengakibatkan 170.293 orang menjadi korban dengan komposisi korban luka ringan 71,38 %, korban luka berat 13,25%, dan korban meninggal 15,37%, dengan nilai kerugian materi yang dialami pada tahun tersebut adalah 226.833 Juta rupiah (BPS, 2017).

Propinsi Jawa Tengah menduduki peringkat kedua national untuk kejadian kecelakaan dan korban meninggal dunia untuk tahun 2016. Tercatat 19.978

(18.8% dari total kejadian nasional) kejadian kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan korban meninggal dunia sebanyak 4.444 jiwa (16.1% dari total kejadian nasional) (BPS, 2019).

Menurut Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang Widoyono selama ini proposi kematian menurut tempat kejadian kematian yaitu 64,5 persen di luar rumah sakit, 30,1 persen di rumah sakit, tempat lainnya 3,4 persen, serta fasilitas kesehatan lain 1,5 persen, untuk itu pihaknya menginisiasi peluncuran ambulan hebat tersebut (semarangkota.go.id, 2017).

Perawat Ambulan Hebat adalah seseorang yang telah lulus pendidikan tinggi keperawatan (Keperawatan, 2014) yang bekerja dan memberikan layanan ambulan emergensi untuk penanganan kasus kegawatdaruratan di Kota Semarang di bawah asuhan Dinas Kesehatan Kota Semarang. Perawat Ambulan Hebat sudah di bekali dengan training BTCLS, dimana mereka diajarkan teknik ekstrikasi dengan menggunakan KED akan tetapi belum diajarkan teknik ekstrikasi dengan metode *Rapid Extrication*.

Salah satu dari *golden principle* dari penanganan kasus trauma pra rumah sakit yaitu untuk pasien trauma dalam kondisi Gawat (*Critically Injured Trauma Patients*), segera ditransfer ke fasilitas terdekat yang memadai dalam waktu 10 menit setelah kedatangan ambulan di lokasi. Perawat ambulan mempunyai waktu 10 menit untuk melakukan *life saving* intervensi vital yang lebih di kenal dengan *Platinum Ten Minutes of the golden period*. Untuk *Golden period* diartikan waktu yang tersisa pada waktu kondisi shock memburuk akan tetapi kondisinya masih *reversible* kalau menerima intervensi *life saving* yang tepat (PHTLS, 2011). Intervensi yang paling penting untuk pasien yang dalam kondisi Gawat (*life threatening condition*) adalah *Rapid Extrication*. Penanganan teknik ekstrikasi yang tepat, cepat dan akurat adalah vital untuk kelangsungan hidup

korban, *outcomes* progres penyembuhan, *recovery* dan rehabilitasi untuk pemulihan fungsi tubuh secara normal (Joshua Bucher, 2015). Kesalahan memilih teknik ekstrikasi pada korban kecelakaan akan mengakibatkan menurunnya *survival rate* (kemungkinan hidup) bahkan bisa membahayakan dan mengancam nyawa dari korban kecelakaan tersebut (Calland, 2005).

Sebagai contoh ilustrasi berikut ini: seorang sopir korban kecelakaan *head on collision* masih terjebak di kursi kemudinya ketika perawat ambulan tiba di lokasi kejadian yang berjarak 10 menit dari Rumah Sakit *Trauma Centre* terdekat. Kondisi korban, pucat, setengah sadar, terlihat susah bernafas, terlihat *flail chest*, denyut jantung 130 per menit, GCS 12. Team perawat ambulan yang bertugas memutuskan untuk meng-ekstrikasi korban menggunakan KED (*Kendrick Extrication Device*), setelah bersusah payah selama 15 menit lebih, korban berhasil di ekstrikasi dari kursi kemudi ke ambulan *stretcher*, kemudian di kirim ke Rumah Sakit *Trauma Centre* terdekat yang memakan waktu 10 menit. Akan tetapi ketika di ambulan dalam perjalanan ke Rumah Sakit *Trauma Centre* kondisi pasien yang sudah Gawat sejak di lokasi semakin memburuk sehingga mengalami *respiratory arrest* dan tidak tertolong sampai Rumah Sakit *Trauma Centre*. Skenario ini akan berbeda ketika perawat ambulan yang menolong korban kecelakaan memutuskan untuk meng-ekstrikasi korban dengan teknik *Rapid Extrication*, dalam waktu 2 menit korban sudah bisa di ekstrikasi dari kursi kemudinya dan kirim ke Rumah Sakit *Trauma Centre* terdekat. Jauh lebih cepat dan tepat dibandingkan dengan teknik ekstrikasi menggunakan KED membutuhkan waktu lebih dari 25 menit untuk mendapatkan *Advance Trauma Care*.

Menurut (Joshua Bucher, 2015) dalam penelitiannya yang berjudul “*Rapid Extrication versus the Kendrick Extrication Device (KED): Comparison of Techniques Used After Motor Vehicle Collisions*” menyimpulkan terdapat

perbedaan waktu secara signifikan lebih singkat menggunakan *Rapid Extrication* (ekstraksi cepat) untuk semua pasien di bandingkan KED.

Berdasarkan beberapa faktor penting diatas dan belum adanya training *rapid extrication* pada perawat ambulan semarang padahal begitu vitalnya *skill rapid extrication* dalam penanganan trauma gawat mendorong penulis untuk mengambil *rapid extrication* sebagai topik untuk di teliti. *Teknik Rapid Extrication* adalah skill yang sangat vital dan harus dimiliki bagi perawat ambulan ataupun perawat pra rumah sakit secara umum. Teknik ini sudah di ajarkan dan di pakai lebih dari 64 negara di dunia yang mengadopsi PHTLS (*pre-Hospital Trauma Life Support Training* (PHTLS, 2011).

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quassy experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Dalam desain penelitian ini, sampel akan diberi *pretest* terlebih dahulu, setelah itu diberi perlakuan dalam hal ini yaitu training *Rapid Extrication*, dan setelah perlakuan akan diberi *posttest*. Desain penelitian ini sangat sesuai digunakan untuk evaluasi program pendidikan kesehatan atau pelatihan lainnya (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini di gunakan total sample yang berjumlah 24 orang perawat ambulan hebat Semarang yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh training *rapid extrication* terhadap pengetahuan perawat ambulan hebat Semarang. Sebelum dan sesudah training *rapid extrication*, perawat ambulan hebat Semarang di berikan pre dan post test kuisisioner untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum diberikan training dan sesudah berikan training *rapid extrication*. Responden dalam

penelitian ini diambil dari total populasi perawat ambulan hebat semarang yaitu berjumlah 24 responden

Tabel 4.1  
Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin di Ambulan Hebat Semarang Tahun 2019 (n=24)

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	8	33,3
Perempuan	16	66,7
Total	24	100

Tabel 4.2  
Karakteristik Responden berdasarkan Usia di Ambulan Hebat Semarang Tahun 2019 (n=24)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	24	24	34	26.67	2.140

Tabel 4.3  
Karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pendidikan di Ambulan Hebat Semarang Tahun 2019 (n=24)

Tingkat Pendidikan	f	%
D III	16	66,7
S1 = Ners	8	33,3
Total	24	100

Tabel 4.4  
Karakteristik responden berdasarkan Riwayat Pelatihan Kegawatdaruratan di Ambulan Hebat Semarang Tahun 2019 (n=24)

Jenis Pelatihan	f	%
BTCLS	24	100
Total	24	100

Tabel 4.5  
Karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pengetahuan Sebelum Training *Rapid Extrication*

Kategori	f	%
Kurang	5	20,8
Cukup	17	70,8
Baik	2	8,3
Total	24	100

Tabel 4.6  
Distribusi Soal Kuisiner no 1 *pre-test*

Kategori	f	%
Salah	3	12,5



Betul	21	87,5
Total	24	100

Tabel 4.7

Distribusi Soal Kuisiomer no 2 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	8	33,3
Betul	16	66,7
Total	24	100

Tabel 4.8

Distribusi Soal Kuisiomer no 3 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	14	58,3
Betul	10	41,7
Total	24	100

Tabel 4.9

Distribusi Soal Kuisiomer no 4 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	5	20,8
Betul	19	79,2
Total	24	100

Tabel 4.10

Distribusi Soal Kuisiomer no 5 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	14	58,3
Betul	10	41,7
Total	24	100

Tabel 4.11

Distribusi Soal Kuisiomer no 6 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	10	41,7
Betul	14	58,3
Total	24	100

Tabel 4.12

Distribusi Soal Kuisiomer no 7 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	5	20,8
Betul	19	79,2
Total	24	100

Tabel 4.13

Distribusi Soal Kuisiomer no 8 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	11	45,8
Betul	13	54,2
Total	24	100

Tabel 4.14  
Distribusi Soal Kuisisioner no 9 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	9	37,5
Betul	15	62,5
Total	24	100

Tabel 4.15  
Distribusi Soal Kuisisioner no 10 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	18	75
Betul	6	25
Total	24	100

Tabel 4.16  
Distribusi Soal Kuisisioner no 11 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	17	70,8
Betul	7	29,2
Total	24	100

Tabel 4.17  
Distribusi Soal Kuisisioner no 12 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	11	45,8
Betul	13	54,2
Total	24	100

Tabel 4.18  
Distribusi Soal Kuisisioner no 13 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	21	87,5
Betul	3	12,5
Total	24	100

Tabel 4.19  
Distribusi Soal Kuisisioner no 14 *pre-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	16	66,7
Betul	8	33,3
Total	24	100

Tabel 4.20

Karakteristik Tingkat Pengetahuan Responden Setelah Training *Rapid Extrication*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Cukup	1	4,2
Baik	23	95,8
Total	24	100

Tabel 4.21  
Distribusi Soal Kuisisioner no 1 *post-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	0	0
Betul	24	100
Total	24	100

Tabel 4.22  
Distribusi Soal Kuisisioner no 2 *post-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	1	4,2
Betul	23	95,8
Total	24	100

Tabel 4.23  
Distribusi Soal Kuisisioner no 3 *post-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	0	0
Betul	24	100
Total	24	100

Tabel 4.24  
Distribusi Soal Kuisisioner no 4 *post-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	1	4,2
Betul	23	95,8
Total	24	100

Tabel 4.25  
Distribusi Soal Kuisisioner no 5 *post-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	3	12,5
Betul	21	87,5
Total	24	100

Tabel 4.26  
Distribusi Soal Kuisisioner no 6 *post-test*

<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Salah	3	12,5
Betul	21	87,5

Total	24	100
-------	----	-----

Tabel 4.27

Distribusi Soal Kuisiomer no 7 *post-test*

Kategori	f	%
Salah	4	16,7
Betul	20	83,3
Total	24	100

Tabel 4.28

Distribusi Soal Kuisiomer no 8 *post-test*

Kategori	f	%
Salah	0	0
Betul	24	100
Total	24	100

Tabel 4.29

Distribusi Soal Kuisiomer no 9 *post-test*

Kategori	f	%
Salah	1	4,2
Betul	23	95,8
Total	24	100

Tabel 4.30

Distribusi Soal Kuisiomer no 10 *post-test*

Kategori	f	%
Salah	16	66,7
Betul	8	33,3
Total	24	100

Tabel 4.31

Distribusi Soal Kuisiomer no 11 *pre-test*

Kategori	f	%
Salah	0	0
Betul	24	100
Total	24	100

Tabel 4.32

Distribusi Soal Kuisiomer no 12 *post-test*

Kategori	f	%
Salah	0	0
Betul	24	100
Total	24	100

Tabel 4.33

Distribusi Soal Kuisiomer no 13 *post-test*

Kategori	f	%
Salah	1	4,2

Betul	23	95,8
Total	24	100

Tabel 4.34

Distribusi Soal Kuisisioner no 14 *post-test*

Kategori	f	%
Salah	0	0
Betul	24	100
Total	24	100

Tabel 4.35

Nilai Z-Skewness dan Z-Kurtois

No	Nama Variabel	Nilai Skewness	Nilai SE Skewness	Nilai Z-skewness	Nilai Kurtosis	Nilai SE Kurtosis	Nilai Z-kurtois	Kesimpulan
1	Total Nilai Pre-Test	-0,148	0,472	-0,313	-0,751	0,918	-0,818	Data berdistribusi normal
2	Total Nilai Post-Test	-0,752	0,472	-1,593	0,964	0,918	1,050	Data berdistribusi normal

Tabel 4.37

Uji T berpasangan.

No	Variabel	N	Mean	Standar Deviasi	Nilai t	Nilai p (p value)
1	Nilai Pre-Test	24	7,63	1,952	-13,997	<0,0001
2	Nilai Post-Test	24	13,21	1,215		

## PEMBAHASAN

Penelitian menunjukkan klasifikasi jenis kelamin responden didominasi jenis kelamin perempuan, yaitu terdiri dari 16 orang (66.7%) berjenis kelamin perempuan dan 8 orang (33.3%) berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa distribusi frekuensi responden sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebesar 73% (Fata, U.K., 2016). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebesar 79,2%

(Zulmiasari, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya oleh menyatakan bahwa bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebesar 66,7% (Susamba, 2017).

Penelitian menunjukkan usia responden rata-rata 26, rentang usia responden minimal 24 tahun dan usia maksimal responden 34 tahun. Hasil penelitian ini sesuai teori yang dikemukakan menurut (Notoatmojo, 2014), usia sangat mempengaruhi perkembangan seseorang didalam memahami sesuatu. Menurut penelitian ilmu psikologi inteligensi seseorang berkembang sesuai dengan pertambahan usia. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa distribusi responden (perawat) berdasarkan usia didapatkan rerata usianya pada rentang usia 25 – 35 tahun yaitu sebesar 47,8% (Zulmiasari, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh menyatakan bahwa kelompok umur responden sebagian besar berkisar antara 20- 40 tahun sebesar 81,8% (Jusnimwar, 2012). Usia dewasa muda akan menunjang kinerja perawat yang berkaitan dengan kebutuhan pengembangan diri atau karir diman bagi sebagian usia dewasa muda merupakan masa paling produktif yang biasanya berada pada puncak karir mereka (Wahyuno, 2010).

Penelitian menunjukkan tingkat pendidikan responden mayoritas masih lulusan diploma 3 keperawatan yaitu terdiri dari 16 orang (66.7%) diploma 3 Keperawatan dan 8 orang (33.3%) S1+Ners. Menurut (Notoatmojo, 2014), menyatakan bahwa pada umumnya pendidikan sekolah itu mempertinggi taraf inteligensi orang-orangnya. Hal ini sejalan dengan penelitian dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sebagian responden berlatar belakang pendidikan DIII sebesar 66% (Zulmiasari, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya bahwa mayoritas perawat memiliki tingkat pendidikan DIII sebesar 86,6% (Susamba, 2017). Tingkat pendidikan tidak selama mempengaruhi kinerja perawat dalam keseharian namun perawat dengan

pendidikan yang cukup baik akan melakukan praktik keperawatan yang efektif dan efisien yang selanjutnya akan menghasilkan pelayanan kesehatan yang bermutu tinggi. Tingkat pendidikan yang cukup akan memberikan kontribusi terhadap praktik keperawatan. Pendidikan perawat berpengaruh terhadap kinerja perawat karena semakin tinggi pendidikan yang ditempuh semakin banyak ilmu pengetahuan serta ketrampilan yang dimiliki oleh perawat sehingga akan dapat membantu dalam meningkatkan kinerjanya dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien (Arini, 2013).

Penelitian menunjukkan bahwa semua responden telah mempunyai pelatihan kegawatdaruratan yaitu BTCLS. Hal ini merupakan pondasi yang bagus untuk bisa memahami training *rapid extrication* dikarenakan banyaknya persamaan istilah-istilah dalam BTCLS dan *rapid extrication*. World Health Organization telah merilis The Global Report on Road Safety 2015 yang menunjukkan angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi di sekitar 180 negara yang ada didunia, dimana Indonesia menjadi negara ketiga di Asia dibawah Tiongkok dan India dengan total 38.279 kasus akibat kecelakaan lalu lintas di tahun 2015.2Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan 2 orang perawat yang bertugas di RSUD Kota Semarang didapatkan hasil bahwa kebanyakan pasien yang tiba di IGD sudah tergolong kedalam triage merah. Selain itu, pasien IGD terutama pada pasien kecelakaan lalu lintas diangkut dengan kendaraan umum yang berada disekitar lokasi kejadian yang tidak terdapat layanan kegawatdaruratan seperti BTCLS (*Basic Trauma Cardiac Life Support*).

Penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan perawat ambulan hebat Semarang sebelum dilakukan training *rapid extrication*, terdapat kategori kurang sebanyak 5 orang (20.8 %), cukup sebanyak 17 orang (70.8 %) dan kategori baik sebanyak 2 orang (8.3 %). Sedangkan setelah dilakukan training *rapid extrication*, tidak terdapat kategori kurang, cukup sebanyak 1 orang (4.2 %) dan kategori baik

sebanyak 23 orang (95.8 %). Hal yang menjadi yang membedakan pada tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan tindakan training rapid extrication adalah pada kategori cukup dimana pada tingkat pengetahuan sebelum terdapat 17 orang (78,8%) dan setelah diberikan tindakan masih ada tersisa 1 orang (4,2%) hal tersebut disebabkan karena pengalaman kerja masih kurang dari 1 tahun namun sudah pernah mengikuti pelatihan BTCLS sehingga dari pengalaman kerja tersebut mempengaruhi pengetahuan dari responden yang menjadi salah satu tim ambulan hebat kota Semarang.

Penelitian menunjukkan jumlah kategori kurang sebanyak 5 orang (20.8%) sebelum training dan menjadi tidak terdapat kategori kurang setelah training, untuk kategori cukup sebanyak 17 orang (70.8%) sebelum training menjadi hanya sebanyak 1 orang (4.2%) setelah training dan kategori baik dari 2 orang (8.3%) menjadi 23 orang (95.8%). Ini menunjukkan perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan dari sebelum training dan sesudah training *rapid extrication*.

Hasil uji t menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara nilai pre-test dengan nilai post-test setelah dilakukan training *Rapid Extrication* (nilai  $p < 0,0001$ ). Nilai rata-rata pre-test dari 24 responden adalah 7,63 dengan standar deviasi 1,952. Sedangkan nilai rata-rata post-test dari 24 responden yang sama adalah 13,21 dengan standar deviasi 1,215. Terbukti dan bisa diambil kesimpulan bahwa tujuan dari penelitian ini tercapai yaitu terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah training *rapid extrication* pada perawat ambulan hebat Semarang. Hal disebabkan oleh beberapa factor yakni dari segi lama waktu kerja/pengalaman kerja selain itu masih dibutuhkannya lanjutan pelatihan-pelatihan terkait kegawatdaruratan sehingga dapat menambah pengetahuan serta pengalaman dalam menanggapi masalah-masalah kegawatdaruratan. Menurut (Joshua Bucher, 2015) dalam penelitiannya yang berjudul "*Rapid Extrication versus the Kendrick Extrication Device (KED)*:"



*Comparison of Techniques Used After Motor Vehicle Collisions*” menyimpulkan terdapat perbedaan waktu secara signifikan lebih singkat menggunakan *Rapid Extrication* (ekstraksi cepat) untuk semua pasien di bandingkan KED.

Perawat Ambulan Hebat adalah seseorang yang telah lulus pendidikan tinggi keperawatan (Keperawatan, 2014) yang bekerja dan memberikan layanan ambulan emergensi untuk penanganan kasus kegawatdaruratan di Kota Semarang di bawah asuhan Dinas Kesehatan Kota Semarang. Perawat Ambulan Hebat sudah di bekali dengan training BTCLS, dimana mereka diajarkan teknik ekstrikasi dengan menggunakan KED akan tetapi belum diajarkan teknik ekstrikasi dengan metode *Rapid Extrication*.

Salah satu dari *golden principle* dari penanganan kasus trauma pra rumah sakit yaitu untuk pasien trauma dalam kondisi Gawat (*Critically Injured Trauma Patients*), segera ditransfer ke fasilitas terdekat yang memadai dalam waktu 10 menit setelah kedatangan ambulan di lokasi. Perawat ambulan mempunyai waktu 10 menit untuk melakukan *life saving* intervensi vital yang lebih di kenal dengan *Platinum Ten Minutes of the golden period*. Untuk *Golden period* diartikan waktu yang tersisa pada waktu kondisi shock memburuk akan tetapi kondisinya masih *reversible* kalau menerima intervensi *life saving* yang tepat (PHTLS, 2011). Intervensi yang paling penting untuk pasien yang dalam kondisi Gawat (*life threatening condition*) adalah *Rapid Extrication*. Penanganan teknik ekstrikasi yang tepat, cepat dan akurat adalah vital untuk kelangsungan hidup korban, *outcomes* progres penyembuhan, *recovery* dan rehabilitasi untuk pemulihan fungsi tubuh secara normal (Joshua Bucher, 2015). Kesalahan memilih teknik ekstrikasi pada korban kecelakaan akan mengakibatkan menurunnya *survival rate* (kemungkinan hidup) bahkan bisa membahayakan dan mengancam nyawa dari korban kecelakaan tersebut (Calland, 2005).

## KESIMPULAN

Karakteristik responden berdasarkan usia rata-rata berusia 26 tahun, terdiri dari 33.3 % berjenis kelamin laki-laki dan 66.7 % berjenis kelamin perempuan. Untuk tingkat pendidikan responden terdiri dari 66.7 % Diploma Tiga dan 33.3 % S1 Keperawatan. dan seluruh perawat ambulan 100%, telah mendapatkan training kegawadaruratan BTCLS. Tingkat pengetahuan sebelum training *rapid extrication*, untuk kategori kurang sebanyak 5 orang (20.8%), cukup 17 orang (70.8%), baik 2 orang (8.3%), dan sesudah training *rapid extrication* terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan dengan ditunjukkan kategori cukup sebanyak 1 orang (4.2%) dan baik sebanyak 23 orang (95.8%). Hasil uji t menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara nilai pre-test dengan nilai post-test setelah dilakukan *Training Rapid Extrication* (nilai  $p < 0,0001$ ).

## SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu referensi dalam mata ajar kegawat darurat (KGD). Ikut mensukseskan VISI dan MISI FIKKES UNIMUS yaitu Program Studi Ners pada tahun 2025 sebagai pusat unggulan dalam pendidikan di bidang Keperawatan Gawat Darurat. Diharapkan dapat menjadi masukan yang bermanfaat dalam menentukan *Standard Operational Prosedure* untuk penatalaksanaan trauma pra rumah sakit, khususnya prosedur ekstrikasi pada pasien trauma gawat. Diharapkan bisa menjadi bahan masukan untuk memasukkan *Rapid Extrication* dalam kurikulum teori dan praktek mereka.

## KEPUSTAKAAN

Arini. (2013). Pemberdayaan Keluarga Dan Kader Kesehatan Jiwa Dalam Penanganan Pasien Harga Diri Rendah Kronik Dengan Pendekatanmodel Precede L. Green Di Rw 06, 07,10 Tanah Baru Bogor Utara. *Jurnal Keperawatan Jiwa, Vol 1 no 2*(Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas

- Indonesia).
- BPS. (2017). Statistik Transportasi Darat 2016. In B. P. Statistik (Ed.). Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2019). Jumlah Kecelakaan, Korban Mati, Luka Berat, Luka Ringan, dan Kerugian Materi Yang Diderita tahun 1992-2017. 2019, from <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1134>
- Calland, V. (2005). Extrication of the Seriously Injured Road Crash Victim. *Emergency Medicine Jurnal*. doi: 10.1136/emj.2004.022616
- Ali Rosidi. (2017). *Modul Kuliah Manajemen Data*. Semarang.
- Joshua Bucher, M. C. F. D. S., MC; Danny Frazier; Mark A. Merlin, DO. (2015). Rapid Extrication versus the Kendrick Extrication Device (KED): Comparison of Techniques Used After Motor Vehicle Collisions. *Western Journal of Emergency Medicine, Volume XVI, No 3: May 2015*. doi: DOI: 10.5811/westjem.2015.1.21851
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 C.F.R. (2014).
- Permenkes RI no 19 tahun 2016 tentang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu, Permenkes RI no 19 tahun 2016 C.F.R. (2016).
- Notoatmojo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- PHTLS. (2011). *PHTLS PreHospital Trauma Life Support Seventh Edition (7th Edition ed.)*. St. Louis USA: Elsevier Mosby Jems.
- Raharjeng. (2011). Clinical Instructor (CI) dengan lingkungan belajar klinik Di RSUD Dr.R.Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Diperoleh pada tanggal 20 April 2019 dari [http://keperawatan.unsoed.ac.id/sites/default/files/skripsi\\_rahajeng\\_bab4.pdf](http://keperawatan.unsoed.ac.id/sites/default/files/skripsi_rahajeng_bab4.pdf)

Semarangkota.go.id. (2017). Si Cepat Ambulance Hebat, Dapat Diakses Secara Gratis. 2019, from <http://semarangkota.go.id/berita/read/7/berita-kota/1536/si-cepat-ambulance-hebat-dapat-diakses-secara-gratis>

Susamba. (2017). Pengaruh beban kerja fisik dan mental terhadap stres kerja pada perawat di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Cianjur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 767 – 776, 1, 2. Retrieved from <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>. Diakses pada tanggal 20-04-2019.

Wahyuno, H. (2010). *Resistensi antibiotik*. Semarang.

Wikipedia. (2019). Bloom's Taxonomy. 2019, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Bloom%27s\\_taxonomy](https://en.wikipedia.org/wiki/Bloom%27s_taxonomy)

Zulmiasari. (2017). Gambaran Tingkat Stress Kerja Pada Perawat Di Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) Kota Semarang. *Jurnal Jurusan Keperawatan, Volume....., Nomor.... Tahun 2017, 1–8*.

