

Analisis Dampak Lingkungan Praktek, Pengalaman, dan Tingkat Pendidikan Perawat dalam Mengambil Keputusan Triage di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Pulau Lombok

Baiq Fitrihan Rukmana¹, Muhammad Amrullah^{2*}, Erwin Wiksuarini³, Hamdan Hariawan⁴
^{1,3}Fakultas Kesehatan Universitas Qamarul Huda Badaruddin, ^{2,4}Poltekkes Kemenkes Maluku
Email: anafitribaiq@gmail.com, aam.dais.ad@gmail.com*, erwin.wiksuarini91@gmail.com,
hariawanawan@gmail.com

Article History

Received: 24-5-2024

Revised: 25-6-2024

Published: 26-6-2024

Keywords:

Triage Decision Making, Nurses, Knowledge, Skill, Education

Abstract: Introduction : *Triage* is an important thing to do in emergency unit installation. It is used to determine priority of emergency management to allow medical team handling patients whom need quick management accurately and being capable of improving life opportunity of the patient. *Triage* begins since a patient enters emergency unit where its nurses assess based on subjective and objective reviews quickly and accurately. However, this process requires supportive knowledge, experience, education, and working environment in determining priority of the patients. **Research methods :** This research aims to identify factors correlating to triage decision making of the nurses in Lombok Nusa Tenggara Barat emergency unit. It is an analytic observational research with *cross sectional* approach by taking 135 respondents. **Research result :** The findings showed correlation among knowledge, experience, education, and working environment to *triage* decision making with each p score is 0.000. The most influential variable is knowledge with coefficient B 5.204. **Conclusion :** Knowledge, experience, education, and working environment influenced *triage* decision making. It is also expected to have standard requirement for nurses working in *triage* room so *triage* may run maximally.

KataKunci:

Membuat Keputusan, Triage, Lingkungan Praktek, Keperawatan

Abstrak : Pendahuluan : *Triage* menjadi hal yang penting untuk dilakukan di ruangan instalasi gawat darurat. *Triage* digunakan untuk menentukan prioritas pelaksanaan kegawatdaruratan sehingga tim kesehatan dapat melaksanakan penanganan untuk pasien yang sangat memerlukan penatalaksanaan dengan cepat serta tepat yang mampu meningkatkan peluang hidup pasien tersebut. Proses *triage* dimulai ketika pasien masuk di ruang IGD dimana perawat menilai berdasarkan pengkajian yang ditemukan baik secara subyektif maupun obyektif yang harus dilakukan dengan cepat dan tepat yang dilakukan oleh perawat. Namun, pelaksanaan *triage* ini membutuhkan pengetahuan, pengalaman, pendidikan dan lingkungan kerja yang mendukung dalam menentukan prioritas pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang berhubungan pada perawat terhadap pengambilan keputusan *triage* di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Lombok Nusa Tenggara Barat. **Metode penelitian :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah responden sebanyak 135 orang. **Hasil penelitian :** Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan, pengalaman, pendidikan dan lingkungan kerja perawat terhadap pengambilan keputusan *triage* dengan masing-masing nilai p= 0.000. Variabel pengetahuan menjadi variabel yang paling berhubungan dengan pengambilan keputusan *triage* dengan nilai koefisien B 5.204. **Kesimpulan :** Pengetahuan, pengalaman kerja, pendidikan dan lingkungan kerja perawat mempengaruhi pengambilan keputusan *triage*. Untuk kedepannya, diharapkan adanya penentuan standar perawat yang bekerja di ruangan triage sehingga pelaksanaan *triage* dapat berjalan dengan maksimal.

Latar Belakang

Penilaian triage pada para pasien memiliki fungsi penting untuk menyediakan perawatan dan indikator tindakan-tindakan yang akan diberikan kepada para pasien ¹.



Perawat merupakan pekerja kesehatan yang melakukan proses triage². Para perawat memulai proses triage saat pasien masuk kedalam ruang gawat darurat. Para perawat triage melakukan keperawatan berdasarkan tingkat kegawat daruratan para pasien³. Ketidak tepatan perawat menilai kondisi pasien memiliki dampak meningkatnya lama pasien menginap dan jumlah pasien dalam ruang gawat darurat⁴. Kondisi ini terjadi karena para perawat kekurangan pengetahuan yang mengakibatkan ketidakakuratan keputusan triage karena ketidaklengkapan penilaian perawat⁵. Ketidakakuratan keputusan triage oleh para perawat mengurangi kualitas perawat dan dapat melukai kondisi pasien¹.

Pengetahuan dan pengalaman para perawat saat membuat keputusan triage berhubungan dengan pendidikan dan kompetensi keperawatan⁶. Kompetensi dan pendidikan tinggi bagi para perawat, termasuk kemampuan memberikan dukungan hidup dasar dan lanjutan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan dan proses triage⁷.

Lingkungan infrastruktur dan kerja di ruang gawat darurat juga mempengaruhi proses triage. Ketersediaan sumber daya pada proses triage dapat membantu perawat melakukan proses triage dengan cepat sehingga mereka bisa mengkategorikan pasien dengan tepat. Lingkungan kerja yang kondusif dan juga kerjasama antara profesional kesehatan, dokter, perawat, dll mempengaruhi proses keputusan triage⁸. Hasil dari penelitian awal yang dilakukan pada tanggal 31 Oktober, 2018, dengan melakukan pengamatan langsung pada tiga puluh siswa, menemukan perawat di 20 ruang UGD tidak melakukan triage dengan tepat, sebagai contoh, pasien-pasien yang berkatergori hijau ditempatkan di kategori kuning.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 31 Oktober 2018 bahwa di rumah sakit di pulau Lombok ditemukan permasalahan perawat yang terkait dengan pengambilan keputusan pada proses triage. Peneliti melakukan observasi langsung pada 30 perawat yang mana menemukan sebanyak 20 perawat IGD tidak melakukan triage dengan tepat seperti pasien yang dalam kategori hijau diletakkan dikategori kuning. Pendokumentasian triage yang kurang lengkap berupa tidak memberi tanda posisi triage pasien di rekam medis dan juga terdapat pemeriksaan fisik yang tidak lengkap. Hal ini tentunya dapat berdampak negatif terhadap pelayanan yang diberikan di ruangan gawat darurat. Peneliti tidak dapat mengambil 1 rumah sakit yang ada di Lombok Utara dikarenakan rumah sakit tersebut masih dalam proses perbaikan paska gempa yang terjadi di Pulau Lombok sehingga peneliti hanya mengambil 5 rumah sakit yang berada di Lombok (RSUD Praya, RSUD Patut Patuh Patju, RSUD Soedjono Selong, RSUD Provinsi NTB, dan RSU Kota Mataram). Terdapat dokumentasi triage yang tidak lengkap saat menandai posisi para pasien triage pada rekam medik dan ketidaklengkapan uji fisik. Kondisi ini dapat memperburuk layanan yang diberikan di ruang gawat darurat. Berdasarkan masalah yang disampaikan tersebut, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dampak-dampak lingkungan praktek keperawatan, pengalaman, dan tingkat pendidikan pada keputusan triage diantara seluruh perawat di Rumah Sakit Umum di Pulau Lombok.

Metode:

Penelitian pengamatan analitis dengan pendekatan *cross-sectional*, peneliti gunakan. Para responden terdistribusi dari 135 perawat yang bekerja di lima rumah sakit di Lombok, Nusa Tenggara barat, menggunakan *total sampling*. Untuk mengukur keputusan triage dan lingkungan praktek perawat, peneliti menggunakan instrumen yang mengadopsi angket dari *Melbourne Decision Making Questionnaire* (MDMQ) yang merupakan

instrumen khusus untuk menilai bagaimana individu mendekati situasi tertentu dalam pengambilan keputusan⁹ dan indeks Skala Lingkungan Praktek kinerja guru (PES-NWI)¹⁰, serta Lembar checklist pada angket berisi tingkat pendidikan dan pengalaman kerja.

Uji validitas angket dilakukan dengan melibatkan 30 perawat. Hasilnya menunjukkan r-tabel 0.351. Jumlah item pertanyaan yang valid pada angket PES-NM ($r > 0.351$) adalah 26 dari 31 item dengan Cronbach Alpha (0.943). Jumlah item pertanyaan yang valid pada angket MDMQ adalah 15 dari 22 item dengan nilai Cronbach Alpha (0.869).

Peneliti mengunjungi unit gawat darurat di lima rumah sakit tersebut untuk menjelaskan tujuan penelitian dan meminta persetujuan para perawat sebagai responden penelitian. Setelah itu, peneliti membagikan angket. Seluruh proses survei menggunakan anonimitas dan seluruh informasi pribadi responden dirahasiakan. Peneliti menggunakan analisa bivariate Spearman rank test. Sementara itu, analisa multivariate menggunakan regresi linier berganda. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan ijin etik dari komite etika Universitas Mataram No. 13/UN18.F7/ETIK/2019. Seluruh responden yang berpartisipasi pada penelitian ini telah mengisi surat persetujuan terlebih dahulu. Para peserta memahami penelitian dan sepakat memberikan respon pada angket. Seluruh proses survei menggunakan anonimitas dan seluruh informasi pribadi responden dirahasiakan.

Hasil Penelitian:

Data pada penelitian ini terdiri dari lingkungan praktek perawat (partisipasi perawat pada urusan rumah sakit, dasar keperawatan demi kualitas perawata, kemampuan mengelola para perawat, kepemimpinan, dukungan perawat, tata usaha dan jumlah sumberdaya, dan hubungan kolege perawat-dokter), pengalaman, tingkat pendidikan, dan keputusan triage ditunjukkan di Tabel 1.

Tabel 1 karakteristik lingkungan praktek keperawatan, pengalaman, tingkat pendidikan, dan keputusan triage (n=135)

Variable-variabel	Median	Min-max	p-value
Partisipasi perawat pada urusan rumah sakit	30	11-36	0,000
Dasar keperawatan terhadap kualitas asuhan/keperawatan	31	18-36	0,000
Kemampuan mengelola perawat,	6	4-8	0.000

kepemimpinan, dan dukungan perawat			
Tatausaha dan kecukupan sumberdaya	12	8-18	0,000
Hubungan kolega perawat-dokter	6	4-8	0.000
Pengalaman (tahun)	8	1-22	0.000
Tingkat pendidikan	2	1-2	0.000
Keputusan triage	74	48-90	0.000

Sumber : Data Primer RS (2019)

Tabel 2 analisa pengalaman kerja, tingkat pendidikan, lingkungan praktek keperawatan terhadap keputusan triage.

Variable-variabel	Keputusan triage	
	r	p-value
Parisipasi perawat pada urusan rumah sakit	0.367	0,000
Dasar keperawatan terhadap kualitas asuhan/keperawatan	0,404	0,000
Kemampuan mengelola perawat, kepemimpinan, dan dukungan perawat	0,285	0,000
Tatausaha dan kecukupan sumberdaya	0,349	0,000
Hubungan kolega perawat-dokter	0,390	0,000
Pengalaman (tahun)	0,208	0,016
Tingkat pendidikan	0,387	0,000

Sumber : Data Primer RS (2019)

Tabel 3 Dampak lingkungan praktek keperawatan, pengalaman, tingkat pendidikan terhadap keputusan triage

Variable-variabel	Coefficients β	p-value	Adjusted Square	R
Step 1				
Konstant	17,584	0,021		
Parisipasi perawat pada urusan rumah sakit	0,484	0,063		
Dasar keperawatan terhadap kualitas asuhan/keperawatan	0,663	0,024		
Kemampuan mengelola perawat, kepemimpinan, dan dukungan perawat	-0,593	0,567	0,327	
Tatausaha dan kecukupan sumberdaya	0,165	0,795		
Hubungan kolega perawat-dokter	0,725	0,547		
Pengalaman	0,593	0,004		
Tingkat pendidikan	7,039	0,000		
Step 2				
Konstant	17,850	0,018		
Parisipasi perawat pada urusan rumah	0,494	0,054		

sakit	0,661	0,024	
Dasar keperawatan terhadap kualitas asuhan/keperawatan	-0,525	0,598	0,332
Kemampuan mengelola perawat, kepemimpinan, dan dukungan perawat	0,907	0,354	
Hubungan kolega perawat-dokter	0,591	0,004	
Pengalaman	7,046	0,000	
Tingkat pendidikan			
Step 3			
Konstant	17,571	0,019	
Parisipasi perawat pada urusan rumah sakit	0,453	0,063	
Dasar keperawatan terhadap kualitas asuhan/keperawatan	0,588	0,021	
Hubungan kolega perawat-dokter	0,953	0,327	0,336
Pengalaman	0,597	0,004	
Tingkat pendidikan	6,971	0,000	
Langkah 4			
Konstant	17,508	0,019	0,336
Parisipasi perawat pada urusan rumah sakit	0,498	0,038	
Dasar keperawatan terhadap kualitas asuhan/keperawatan	0,745	0,000	
Pengalaman	0,597	0,004	
Tingkat pendidikan	7,149	0,000	

Sumber : Data Primer RS (2019)

Tabel 2 menunjukkan seluruh sub-variabel lingkungan praktek keperawatan, pengalaman, dan tingkat pendidikan memiliki hubungan positif dengan keputusan triage ($p < 0.05$). Tabel 3 menunjukkan 33.6% partisipasi perawat pada urusan rumah sakit, dasar merawat demi kualitas keperawatan, pengalaman, dan tingkat pendidikan merupakan hal yang menjadi penentu keputusan triage. Variabel yang paling signifikan dan yang paling besar perannya sebagai penentu keputusan triage adalah pendidikan dengan tingkat $p = 0.000$ dan $\beta = 7.149$. Hal ini menandakan keputusan triage akan naik 7.149 kali jika perawat memiliki pendidikan yang tinggi setelah dikendalikan dengan partisipasi perawat pada urusan rumah sakit, dasar keperawatan terhadap kualitas asuhan/keperawatan, serta pengalaman.

Pembahasan

Penelitian ini melaporkan adanya hubungan antara seluruh sub-variabel lingkungan praktek perawat terhadap keputusan triage dengan hubungan yang positif. Hal ini menandakan semakin tinggi praktek perawat yang dimiliki perawat, semakin tinggi nilai keputusan triage. Lingkungan praktek perawat yang baik dapat meningkatkan ketepatan perawat dalam membuat keputusan triage di Ruang UGD.

Lingkungan praktek keperawatan yang baik dapat dinilai dari dukungan baik para perawat dan kelengkapan fasilitas yang digunakan perawat untuk melakukan penilaian kategori triage yang tepat berdasarkan kondisi yang dialami pasien, untuk meningkatkan kinerja para perawat dan luaran yang lebih baik. Lingkungan kerja yang baik meningkatkan keefisienan dan kinerja perawat sehingga kualitas layanan yang diberikan semakin maksimal ¹¹.

Lingkungan praktek keperawatan terdiri dari lima dimensi, termasuk partisipasi perawat pada urusan rumah sakit, kepemimpinan, dan dukungan dari perawat, kecukupan sumberdaya dan personel, hubungan perawat dan dokter, dan layanan keperawatan yang berkualitas ¹⁰ Dalam penelitian ini, peserta perawat di rumah sakit tersebut memiliki pengaruh terhadap keputusan triage. Partisipasi aktif pada perawat dapat memperkuat kolaborasi yang baik antara personel medis sehingga mereka dapat memberikan dukungan keperawatan yang baik. Kinerja perawat yang baik dapat dipengaruhi oleh kemampuan membuat keputusan triage ¹².

Penelitian ini menemukan bahwa kepemimpinan dan dukungan dari para perawat dapat mempengaruhi perawat saat membuat keputusan triage. Penelitian terdahulu juga menjelaskan kepemimpinan, dukungan keperawatan, pengelolaan, dan budaya dapat mempengaruhi kondisi-kondisi lingkungan praktek keperawatan yang dapat mempengaruhi kualitas layanan yang dilakukan oleh perawat pada pasien ¹³. Sumberdaya dan jumlah personal yang cukup dapat mempengaruhi keputusan triage. Kondisi-kondisi tempat kerja dengan meningkatnya beban kerja dapat meningkatkan kekliruan para perawat saat melakukan pekerjaannya sehingga berdampak pada penurunan kualitas layanan keperawatan terhadap para pasien ¹⁴. Pada konteks triage, beban kerja di ruang gawat darurat dapat mempengaruhi kondisi-kondisi perawat yang bekerja sehingga dapat berdampak pada keputusan triage yang tepat ¹⁵.

Hubungan antara perawat-dokter dapat mempengaruhi keputusan triage. Kerjasama tim yang baik dapat meningkatkan kemampuan perawat melakukan triage ¹⁶. Kendali praktek keperawatan berhubungan dengan kemandirian perawat dalam melakukan keputusan triage dan tanggungjawab pribadi pada penerapan tindakan yang diberikan kepada para pasien ¹⁷. Kemandirian perawat melakukan keputusan triage dapat diterapkandi Ruang UGD dengan protokol triage yang tepat ¹⁸. Penelitian terdahulu menjelaskan ada hubungan antara tingkat kemandirian perawat saat melakukan keputusan triage dimana keberadaan kemandirian tersebut dapat memudahkan keputusan triage dengan cepat dan akurat ¹⁹.

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa ada hubungan antara pengalaman kerja lingkungan praktek, tingkat pendidikan perawat dalam mengambil keputusan dalam melakukan triage. Di dalam kasus ini, hubungan positif menunjukkan pengalaman kerja yang tinggi membuat para perawat memiliki nilai keputusan triage yang tinggi juga. Pengalaman perawat yang tinggi menjadi media belajar perawat untuk membuat keputusan triage yang tepat bagi kondisi pasien sehingga dapat meningkatkan kinerja perawat dan luaran yang lebih baik ²⁰.

Lingkungan kerja juga memiliki hubungan yang erat dalam meningkatkan ketepatan perawat dalam mengambil keputusan *triage* di ruangan instalasi gawat darurat. Lingkungan kerja perawat yang baik dapat dinilai dari dukungan staf perawat

yang baik dan fasilitas lengkap yang digunakan perawat untuk melakukan penilaian kategori *triage* yang tepat sesuai dengan kondisi pasien yang di alami sehingga meningkatkan kinerja perawat dan outcome yang lebih baik. Lingkungan kerja yang baik akan meningkatkan efisiensi dan kinerja perawat sehingga kualitas pelayanan yang diberikan akan maksimal dan berkualitas. Pengetahuan perawat menjadi faktor yang paling berhubungan dan menjadi bagian yang terpenting dalam melakukan *triage*. Perawat harus mempunyai pengetahuan yang cukup dalam menangani pasien terutama pada pasien yang dalam kondisi berbahaya maupun kondisi tidak berbahaya yang berkaitan penanganan yang diberikan pada masing-masing kategori pasien tersebut. Untuk kedepannya, diharapkan adanya penentuan standar perawat yang bekerja diruangan triage sehingga pelaksanaan *triage* dapat berjalan dengan maksimal.

Sedangkan yang paling berhubungan erat dalam variabel ini adalah tingkat pengetahuan dari perawat terkait *triage* yang dapat meningkatkan ketepatan perawat dalam mengambil keputusan *triage* di ruangan instalasi gawat darurat. Pengetahuan perawat yang tinggi ini dapat menggolongkan kategori *triage* yang tepat sesuai dengan kondisi pasien yang di alami sehingga meningkatkan kinerja perawat dan *outcome* yang lebih baik. Pengalaman kerja yang tinggi/lama mengambil keputusan *triage* di ruangan instalasi gawat darurat. Pengalaman perawat yang tinggi ini menjadi pembelajaran bagi perawat untuk dapat menggolongkan kategori *triage* yang tepat sesuai dengan kondisi pasien yang dialami sehingga meningkatkan kinerja perawat dan outcome yang lebih baik. Pendidikan dan kompetensi perawat yang tinggi ini menjadi dasar utama bagi perawat untuk dapat melakukan penilaian kategori *triage* yang tepat sesuai dengan kondisi pasien yang di alami sehingga meningkatkan kinerja perawat dan outcome yang lebih baik. Pendidikan dan kompetensi perawat yang tinggi akan meningkatkan pengetahuan dan skil perawat dalam melakukan penilaian *triage* dengan cepat dan tepat.

Para perawat triage harus berkompetensi dan mampu membuat rencana yang dibutuhkan untuk suatu situasi. Perawat yang kompeten dapat menunjukkan tanggungjawab yang lebih berhubungan dengan kondisi para pasien, lebih difokuskan dan mampu menunjukkan kemampuan mereka berfikir kritis^{3,20,21}. Hasil pada penelitian ini mencatat tingkat pendidikan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi keputusan triage. Hasil pada penelitian ini sesuai dengan Kerie et al (2018), yang menyatakan perawat yang memiliki pendidikan tinggi dan kompetensi yang sesuai dengan triage dapat meningkatkan kemampuan mereka sesuai dengan keputusan triage di Ruang Gawat Darurat¹². Tingkat pendidikan dan kompetensi perawat merupakan dasar utama para perawat agar mampu melakukan penilaian kategori triage dengan tepat sesuai dengan kondisi pasien untuk meningkatkan kinerja dan luaran yang lebih baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan rumah sakit dibutuhkan untuk memastikan keberlangsungan program pendidikan keperawatan sehingga para perawat dapat meningkatkan partisipasinya dalam urusan rumah sakit dan meningkatkan kompetensinya dalam meningkatkan kualitas layanan. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki oleh perawat-perawat triage di rumah sakit yang tidak terstandar dan keputusan triage. Pada

penelitian ini, fokusnya adalah persepsi respondent. Oleh karena itu, perlu penelitian terhadap keakuratan keputusan triage.

Kesimpulan:

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa faktor dapat mempengaruhi keputusan triage yang diambil oleh perawat seperti lingkungan tempat praktek, pengalaman yang didapatkan oleh perawat selama berkerja serta tingkat pendidikan perawat sangat mempengaruhi perawat dalam mengambil keputusan saat melakukan triage. Sehingga dalam hal ini manajemen dalam lingkup perawatan di Rumah Sakit memiliki peran yang penting untuk meningkatkan kualitas layanan triage. Terutama dalam memberikan pendidikan yang berkesinambungan, mentorship atau pelatihan pribadi, program pemberdayaan bagi para perawat untuk merekonstruksi budaya organisasi para perawat dan meningkatkan kemampuan membuat keputusan, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan triage di Rumah Sakit.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada perawat di ruang gawat darurat, rumah sakit umum di pulau Lombok yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Referensi

1. Johnson KD., Alhaj-Ali A. Using Simulation to Assess the Impact of Triage Interruptions. *J Emerg Nurs.* 2017;43(5):435-43, <https://doi.org/10.1016/j.jen.2017.04.008>.
2. Ebrahimi M., Mirhaghi A., Mazlom R., Heydari A., Nassehi A., Jafari M. The Role Descriptions of Triage Nurse in Emergency Department: A Delphi Study. *Scientifica (Cairo)*. 2016;2016, <https://doi.org/10.1155/2016/5269815>.
3. Wolf LA., Delao AM., Perhats C., Moon MD., Zavotsky KE. Triageing the Emergency Department, Not the Patient: United States Emergency Nurses' Experience of the Triage Process. *J Emerg Nurs.* 2018;44(3):258-66, <https://doi.org/10.1016/j.jen.2017.06.010>.
4. Forero R., McCarthy S., Hillman K. Access block and emergency department overcrowding. *Crit Care*. 2011;15(2), <https://doi.org/10.1186/cc9998>.
5. Kimberly D. Johnson, Gordon L. Gillespie, Kimberly Vance A. Effects of Interruptions on Triage Process in Emergency Department: *J Nurs Care Qual*. 2018;33(4):375-81, <https://doi.org/10.1097/ncq.0000000000000314>.
6. Martínez-Segura E., Lleixà-Fortuño M., Salvadó-Usach T., Solà-Miravete E., Adell-Lleixà M., Chanovas-Borrás MR., et al. Competence of triage nurses in hospital emergency departments. *Emergencias*. 2017;29(3):173-7.
7. Hassankhani H., Hasanzadeh F., Powers KA., Dadash Zadeh A., Rajaie R. Clinical Skills Performed By Iranian Emergency Nurses: Perceived Competency Levels and Attitudes Toward Expanding Professional Roles. *J Emerg Nurs*. 2018;44(2):156-

63, <https://doi.org/10.1016/j.jen.2017.06.007>.

8. Aloyce R., Leshabari S., Brysiewicz P. Assessment of knowledge and skills of triage amongst nurses working in the emergency centres in Dar es Salaam, Tanzania. *African J Emerg Med.* 2014;4(1):14-8, <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2013.04.009>.

9. Isaksson U., Hajdarević S., Jutterström L., Hörnsten Å. Validity and reliability testing of the Swedish version of Melbourne Decision Making Questionnaire. *Scand J Caring Sci.* 2014;28(2):405-12, <https://doi.org/10.1111/scs.12052>.

10. Warshawsky NE., Havens DS. Global use of the practice environment Scale of the Nursing Work Index. *Nurs Res.* 2011;60(1):17-31, <https://doi.org/10.1097/nnr.0b013e3181ffa79c>.

11. Dadashzadeh, Abbas; Abdolazadeh, farahnaz; Rahmani, azad; Ghojzadeh M. Factors affecting triage decision-making from the viewpoints of emergency department staff in Tabriz hospitals. *Iran J Crit Care Nurs.* 2013;6(4):269-76.

12. Kerie S., Tilahun A., Mandesh A. Triage skill and associated factors among emergency nurses in Addis Ababa, Ethiopia 2017: A cross-sectional study. *BMC Res Notes.* 2018;11(1):4-9, <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3769-8>.

13. Ma C., Olds DM., Dunton NE. Nurse work environment and quality of care by unit types: A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2015;52(10):1565-72, <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.05.011>.

14. Kang JH., Kim CW., Lee SY. Nurse-Perceived Patient Adverse Events depend on Nursing Workload. *Osong Public Heal Res Perspect.* 2016;7(1):56-62, <https://doi.org/10.1016/j.phrp.2015.10.015>.

15. Wolf L. Acuity assignment: An ethnographic exploration of clinical decision making by emergency nurses at initial patient presentation. *Adv Emerg Nurs J.* 2010;32(3):234-46, <https://doi.org/10.1097/TME.0b013e3181e972ec>.

16. Wolf L. An integrated, ethically driven environmental model of clinical decision making in emergency settings. *Int J Nurs Knowl.* 2013;24(1):49-53, <https://doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01229.x>.

17. Robinson DJ. An integrative review: Triage protocols and the effect on ED length of stay. *J Emerg Nurs.* 2013;39(4):398-408, <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.12.016>.

18. Gerdtz M., Bucknall T. Australian triage nurses' decision-making and scope of practice. *Aust Emerg Nurs J.* 2001;4(1):19-26, [https://doi.org/10.1016/S1328-2743\(01\)80016-X](https://doi.org/10.1016/S1328-2743(01)80016-X).

19. Duko B., Geja E., Oltaye Z., Belayneh F., Kedir A., Gebire M. Triage knowledge and skills among nurses in emergency units of Specialized Hospital in Hawassa, Ethiopia: Cross sectional study. *BMC Res Notes.* 2019;12(1):19-22, <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4062-1>.

20. Hammad K., Peng L., Anikeeva O., Arbon P., Du H., Li Y. Emergency nurses' knowledge and experience with the triage process in Hunan Province, China. *Int Emerg Nurs.* 2017;35:25-9, <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.05.007>.

21. Arslanian-Engoren C., Hagerty B., Antonakos CL., Eagle KA. The feasibility and utility of the aid to cardiac triage intervention to improve nurses' cardiac triage decisions. *Hear Lung J Acute Crit Care.* 2010;39(3):201-207, <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2009.08.004>