

Efektifitas Ketepatan Triage Trauma Terhadap Aktivasi Kode Trauma Pada Pasien Trauma Kategori Merah Di Instalasi Gawat Darurat:

Literature Review

Fatriani¹, Masfuri², Agung Waluyo³

¹Mahasiswa Magister Keperawatan Medikal Bedah

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Jalan Prof. Dr. Bahder Djohan, Depok, 16424, Indonesia

Email: fatriani1709@gmail.com

Artikel history

Dikirim, Feb 26th, 2019

Ditinjau, April 26th, 2020

Diterima, Mei 17st, 2020

Abstract

Emergency trauma can occur at any time, occur everywhere and can be experienced by everyone. The speed and accuracy of relief in trauma emergency conditions, will determine the outcome of the assistance provided. Help for trauma patients in the Emergency Department begins when the triage officer receives the patient. The triage process sorts patients according to the patient's emergency condition using parameters of level of consciousness, respiratory status and circulation status of the patient. An efficient trauma triage system aims to assist health workers in identifying life-threatening conditions, making timely assessments and management priorities that are appropriate to the severity of the patient. Trauma Code Activation is implemented as a system for providing emergency relief in cases of trauma in the red category. In some countries the application of Trauma Team Activation in cases of trauma in the red category is the main one to optimize the initial management of trauma emergency department. Trauma Code Activation at Cipto Mangunkusumo Hospital Jakarta Emergency Department from September 2018 to June 2019 totaled 362 cases, consisting of 34.1% head injuries (7.6% bleeding), 19.3% fractures, 13% burns, 6, 7% politrauma, and there are 3.8% died.

Keywords: triage trauma, trauma case, trauma code activation

Abstrak

Gawat darurat trauma dapat terjadi setiap saat, terjadi disemua tempat dan dapat dialami semua orang. Kecepatan dan ketepatan pertolongan pada kondisi gawat darurat trauma, sangat menentukan hasil dari pertolongan yang diberikan. Pertolongan terhadap pasien trauma di Instalasi Gawat Darurat dimulai saat petugas triase menerima pasien. Proses triase memilah pasien sesuai dengan kondisi gawat darurat pasien menggunakan parameter tingkat kesadaran, status pernafasan dan status sirkulasi pasien. Sistem triase trauma yang efisien bertujuan untuk membantu tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi kondisi yang mengancam jiwa, melakukan penilaian tepat waktu dan prioritas penatalaksanaan yang sesuai dengan tingkat keparahan pasien. Aktivasi Kode Trauma dilaksanakan sebagai sistem dalam memberikan pertolongan kegawatdaruratan pada kasus trauma kategori merah. Di beberapa Negara penerapan Trauma Team Activation pada kasus trauma kategori merah menjadi utama untuk mengoptimalkan tatalaksana awal gawat darurat trauma. Aktivasi Kode Trauma di RS Cipto Mangunkusumo Instalasi Gawat Darurat Jakarta bulan September 2018 sampai Juni 2019

berjumlah 362 kasus, terdiri dari 34,1% cedera kepala (7,6% perdarahan), 19,3% fraktur, 13% luka bakar, 6,7% politrauma, dan terdapat 3,8% meninggal dunia.

Kata Kunci: triase, trauma kategori merah, aktivasi kode trauma

PENDAHULUAN

Kegawatdaruratan trauma terjadi kapan saja, dimana saja dan dapat dialami siapa saja. Kecepatan dan ketepatan pertolongan pada kondisi kegawatdaruratan trauma, sangat menentukan hasil pertolongan yang diberikan. Pertolongan terhadap pasien trauma di Instalasi Gawat Darurat dimulai saat penerimaan pasien pertama kali oleh triase, dilanjutkan dengan pemberian tatalaksana sesuai kategori kegawatdaruratan pasien trauma. Instalasi Gawat Darurat merupakan area pelayanan pertama dan utama dalam satu Rumah Sakit, yang menjadi representasi dari keseluruhan bentuk pelayanan di Rumah Sakit tersebut. Tingginya aktivitas dan mobilitas masyarakat, mengakibatkan meningkatnya kejadian gawat darurat yang disebabkan oleh trauma. Kondisi kegawatan trauma tersebut mengakibatkan banyaknya masyarakat yang membutuhkan pertolongan dan datang ke pusat pelayanan gawat darurat seperti IGD RSCM (Pedoman Pelayanan IGD RSCM, 2018).

Angka kejadian trauma menurut data WHO tahun 2015 menyatakan bahwa 4,7 juta kematian akibat cedera terjadi

diseluruh dunia, terdapat 8,5% dari semua kematian yang hampir 90% dialami Negara berpenghasilan rendah dan menengah. Untuk itu perlu dilakukan upaya meningkatkan efisiensi dan kualitas pertolongan terhadap pasien trauma, serta peningkatan kualitas pelayanan keperawatan gawat darurat pasien trauma dalam menetapkan prioritas intervensi, dan memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan bukti, perencanaan kebijakan dan pengembangan sistem perawatan trauma yang lebih baik (Linda C. Chokotho, 2019). Angka kematian yang sangat tinggi tersebut tentunya dapat ditekan dengan upaya optimalisasi pertolongan kegawatdaruratan terhadap kasus trauma yang menimpa masyarakat. Upaya yang dapat dilakukan salah satunya dapat dengan membuat sistem layanan trauma yang efektif dan efisien yaitu menciptakan sistem “Aktivasi Kode Trauma”, dilengkapi dengan fasilitas pelayanan trauma yang memadai.

Data dari WHO dan CDC (ATLS, 2018) lebih dari 9 orang meninggal setiap menit karena cedera atau kekerasan, dan 5,8 juta orang dari segala usia dan kelompok ekonomi lemah setiap tahunnya meninggal

karena cedera. Kecelakaan kendaraan bermotor menyebabkan lebih dari 1 juta orang meninggal setiap tahunnya dan diperkirakan 20 sampai 50 juta kematian di dunia disebabkan karena cedera. Lebih dari 90% kecelakaan kendaraan bermotor terjadi di negara berkembang. Diperkirakan kematian karena cedera akan meningkat secara signifikan pada tahun 2020, dan kematian karena kecelakaan kendaraan bermotor diperkirakan akan meningkat 80% dari saat ini dan terjadi di negara berpenghasilan menengah ke bawah.

Di Negara berkembang lebih dari 5 juta kematian setiap tahunnya yang dialami masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah, 90% kematian tersebut disebabkan karena trauma akibat kecelakaan kendaraan bermotor. Tingkat kematian cedera lalu lintas di Afrika 32,2 per 100.000 penduduk, dua kali lipat dari Amerika. Angka tersebut diproyeksikan meningkat dari 1,2 juta pada tahun 2002 menjadi 1,9 juta pada tahun 2030. Di Ghana, angka kematian akibat trauma diperkirakan 80-100 per 100.000 pasien setiap tahun, 50% lebih besar dari angka kematian akibat trauma di negara maju (John, Faye, & Belue, 2019).

IGD RSCM melakukan upaya penanganan terhadap kasus trauma kategori merah

dengan menciptakan dan melakukan sistem "Aktivasi Kode Trauma", yang sudah diujicobakan sejak September 2018 sampai April 2019 dimana terdapat sebanyak 362 kasus trauma yang dilakukan Aktivasi Kode Trauma yang diberikan pertolongan di ruang resusitasi IGD. Melihat banyaknya kasus trauma kategori merah tersebut, maka IGD RSCM merasa perlu untuk terus menerapkan sistem Aktivasi Kode Trauma, yang dapat mengoptimalkan upaya pertolongan terhadap pasien trauma kategori merah tersebut agar angka keselamatan dapat lebih ditingkatkan.

Penatalaksanaan trauma di IGD dimulai dari pengkajian, dilanjutkan dengan tindakan resusitasi hingga pemberian terapi dan tindakan definitive yang merupakan suatu rangkaian tindakan mencegah mortalitas dan morbiditas terutama beberapa jam setelah terjadinya trauma. Penanganan trauma yang cepat, tepat dan cermat memerlukan pengkajian trauma yang efektif dan efisien yang harus dilakukan oleh petugas kesehatan terutama perawat triase IGD dalam menilai dan menentukan tingkat keparahan pasien trauma. Pengkajian triase trauma dengan menentukan tingkat kegawatan trauma melalui pemilahan kategori triase yang dinilai berdasarkan tiga parameter yaitu

anatomi, fisiologi dan atau gabungan dari keduanya.

Sistem Aktivasi Kode Trauma IGD RSCM diujicobakan mulai pertengahan tahun 2018. Sebelum adanya sistem Aktivasi Kode Trauma, penatalaksanaan pasien trauma dilakukan dengan dikoordinir oleh tim trauma yang dalam hal ini tim Bedah Umum. Tatalaksana selanjutnya berdasarkan konsultasi ke setiap Tim Departemen Medik sesuai dengan kondisi klinis pasien. Sejak adanya sistem Aktivasi Kode Trauma, penatalaksanaan pasien trauma dilakukan dalam satu waktu oleh semua Tim Departemen Medik yang ada di IGD RSCM. Tim Departemen Medik terdiri dari Bedah Umum, Bedah Orthopedi, Bedah Plastik, Bedah Saraf, Mata, THT, Neurologi, Anak, Anestesi, Forensik, Psikiatri, diawali koordinasi oleh EMO (Emergency Medical Officer) dengan pendampingan EMMan (Emergency Medical Manager). Aktivasi Kode Trauma dilaksanakan di nol menit pasien sampai di IGD RSCM. Peran triase sangat besar dan sangat penting dalam hal ini, sebagai penentu awal “Aktivasi Kode Trauma” yang selanjutnya sangat menentukan keberhasilan pertolongan terhadap pasien trauma kategori merah. Sehingga angka kecacatan dan kematian diharapkan dapat ditekan sekecil mungkin, kualitas hidup pasien trauma dapat

meningkat dan pelayanan IGD RSCM semakin berkualitas.

METODE

Penulisan ini merupakan literature review yang diperoleh dari berbagai jurnal mengenai triase, trauma kategori merah dan aktivasi kode trauma dalam melakukan pertolongan terhadap pasien trauma yang datang ke IGD. Literature review ini bersumber dari 6 Jurnal mengenai triase trauma yang terbit dalam rentang waktu 2015, 2016, 2018 dan 2019 yang diunduh dari database Universitas Indonesia yang berbahasa Inggris.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelusuran terhadap beberapa penelitian tentang penatalaksanaan trauma, skoring trauma, dan aktivasi tim trauma di IGD beberapa RS di dunia terangkum dalam table 1 berikut:

Judul/ Penulis	Tujuan	Metode	Sampel	Hasil	Kesimpulan
<p><i>Modified Revised Trauma–Marshall score as a proposed tool in predicting the outcome of moderate and severe traumatic brain injury.</i></p> <p>(Mahadewa, Golden, Saputra, & Ryalino, 2018)</p>	<p>MCTC) and RTS membantu dan mempermudah tenaga kesehatan menentukan arah manajemen dan tatalaksana yang akan dikerjakan dengan segera.</p>	<p>Prospective Observational.</p> <p>Dengan metode analisis statistik</p>	<p>181 pasien perdarahan intrakranial (n =57), hematoma epidural (n=41), subdural hematoma (n=48) dan diffuse axonal injury (n=17)</p>	<p>RTS dan MCTC menilai prognosis pada cedera kepala sedang dan berat mudah digunakan, RTS meliputi 3 parameter fisiologis yang dinilai yaitu GCS, RR, TD</p>	<p>Kombinasi RTS dan MTCT sebagai penilaian prognosis pada TBI Sedang dan Berat yang mudah digunakan, mencakup kebutuhan evaluasi kebutuhan neurologis minimal dalam gangguan kesadaran dan dapat digunakan untuk menghitung dengan akurasi dan kehandalan yang lebih baik.</p> <p>Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar diperlukan untuk menafsirkan formula baru.</p>
<p><i>Performance of Modified Early Warning Score (MEWS) and Circulation, Respiration, Abdomen, Motor, and Speech (CRAMS) score in trauma severity and in-hospital mortality prediction in multiple trauma patients: a comparison study</i></p> <p>(Jiang, Jiang, & Mao, 2019)</p>	<p>Mengetahui efektivitas MEWS dan CRAMS menilai seberapa besar dampak trauma terhadap mortalitas pada pasien trauma di rumah sakit.</p> <p>Dengan membandingkan MEWS dan CRAMS menggunakan hasil CT Scan</p>	<p>Retrospective Study</p>	<p>Pada pasien multipel trauma sebanyak 1127 pasien</p>	<p>Penelitian ini menggunakan penilaian dengan AUROCs Untuk memprediksi kematian di rumah sakit dengan melihat skor MEWS dan CRAMS, didapatkan bahwa skor MEWS sebesar 0,90 dan CRAMS 0,91,.</p>	<p>Hasil penelitian ditemukan bahwa skor MEWS dan CRAMS dapat digunakan sebagai prediktor untuk menilai tingkat keparahan trauma dan mortalitas di rumah sakit untuk beberapa pasien trauma, tetapi skor CRAMS lebih unggul dari MEWS untuk prediksi keparahan trauma. Skor CRAMS harus diprioritaskan dalam memprediksi tingkat keparahan trauma, dapat digunakan sebagai alat triase pada pasien dengan multiple trauma dan cepat dalam menentukan keputusan untuk penyelamatan pasien dalam kondisi darurat.</p>
<p><i>Triage accuracy and causes of mistriage using The Korean Triage and Acuity Scale</i></p>	<p>Mengidentifikasi akurasi sistem triage dengan Korean Triage and Acuity Scale (KTAS) dan</p>	<p>Cross sectional retrospective study</p>	<p>1267 pasien dewasa di IGD. Variabel yang diteliti sebanyak 24 antara lain keluhan pasien, TTV awal kedatangan pasien, dan</p>	<p>Tidak ada perbedaan signifikan dalam jumlah kunjungan pasien per jam untuk akurasi triase</p>	<p>Pada penelitian ini yang menggunakan data rekam medis, ditemukan bahwa overcrowding tidak berdampak dalam kesalahan dalam penentuan triase, namun berdampak pada waktu tunggu untuk mentriase menjadi lebih lama karena</p>

(Moon, Shim, Park, & Park, 2019)	mengevaluasi penyebab dari ketidaktepatan dalam menentukan triage. Dengan menggunakan telusur rekam medis pasien	klinis pasien.	(Berarti \pm SD = 7,55 \pm 3.14) dan ketidaktepatan (Berarti \pm SD = 7.35 \pm 3.26); t = -0.77, p = .442.	meningkatkan jumlah kedatangan pasien ke IGD. Pad a penelitian ini didapatkan bahwa jumlah kedatangan pasien per jam yang datang ke IGD tidak berhubungan dengan akurasi dalam mentriase pasien. Dapat disimpulkan bahwa penyebab utama mistriase dengan KTAS adalah ketidaktepatan aplikasi skala nyeri pada algoritma KTAS di IGD korea selatan.	
<i>Perception of doctors and nurses at a Uganda hospital regarding the introduction and use of the South African Triage Scale</i> (Mulindwa & Blitz, 2016)	Mengeksplorasi apakah pengenalan Skala Triase Afrika Selatan (SATS) dianggap bermanfaat dan dapat berkelanjutan oleh staf departemen rawat jalan IHK dan unit darurat (OPD dan UE)	Qualitative Study Melalui wawancara mendalam dengan 4 dokter dan 12 perawat IGD	Study populasi kepada semua dokter dan perawat yang bekerja penuh waktu di IHK OPD dan UE. 35 staf yang terdiri dari 10 dokter dan 15 perawat yang telah menggunakan selama 3-6 bulan..	STAS diperlukan, digunakan dan direkomendasikan untuk digunakan dalam pengaturan IHK, memperbaiki pemilahan pasien, memperbaiki komunikasi dpokter dan perawat, staf OPD dan UE	Staf perawat yang memadai, aplikasi computer untuk pengkodean otomatis pasien tersedia, dan pelatihan berkelanjutan mendorong penggunaan STAS berkelanjutan yang meningkatkan efisiensi dalam pemilahan pasien serta perawatan pasien secara keseluruhan dengan kekuatan yang lebih bauik daripada kelemahan.
<i>Canadian Triage and Acuity Scale: testing the mental health categories</i> (Brown, Clarke, & Spence, 2015)	Menguji keandalan kemampuan perawat triase dan akurasi perawat triase dalam menetapkan tingkat urgensi pasien dengan gangguan kesehatan mental standar berdasarkan	Qualitative real time	18 perawat triage dari 3 lokasi berbeda, termasuk 1 komunitas dan 2 RS perawatan akut tersier	Analisa data menggunakan Kappa Fleiss, secara keseluruhan ukuran keandalan untuk perawat triase (n=18) adalah 0,313.	Orientasi dan pendidikan berkelanjutan perawat triase meningkatkan keandalan dan validitas CTAS ketika digunakan untuk menetapkan tingkat urgensi kesehatan mental pasien ED.

pedoman CTAS
2008.

*Professional Capability
in Triage Nurse in
Emergency
Departement: A
Qualitative Study*

(Bijani, Torabizadeh,
Rakhshan, & Fararouei,
2018)

Mengidentifikasi persepsi perawat triase Iran tentang kemampuan profesional sebagai triase.

Qualitative Study , dengan 20 wawancara semi terstruktur dan mendalam secara face to face, satu atau dua sesi, selama 45 sampai 60 menit dan FGD dengan 5 perawat triage selama 90 menit dipimpin peneliti

20 perawat triase (12 laki-laki dan 8 perempuan) dari 3 unit triase RS Pendidikan di Tenggara Iran antara Februari 2016 sampai Desember 2017, minimal sarjana keperawatan, pengalamn kerja sebagai triase minimal 1 tahun, dan mampu berbagi emosi serta pengalaman.

20 perawat triase:12 laki-laki (60%) dan 8 perempuan (40%), usia rata-rata 40,46 ±10,05 dan pengalam kerja 13,32 ±8,79. 18 diantaranya (90%) sarjana dan 2 (10%) magister. Analisa data menggunakan MAXQDA 10.0 R250412.

Berbagai elemen kemampuan profesional perawat triase diidentifikasi. Untuk memenuhi syarat sebagai perawat triase, perawat tidak hanya harus memiliki kompetensi klinis, namun juga harus memiliki kompetensi psikologis dan komitmen profesional.

Trauma merupakan penyebab kematian kelima di China (Wang, Pan & Pan, 2017; Yin, Liang & Liu, 2015). Dikatakan bahwa lebih dari 400.000 orang meninggal karena trauma akibat kecelakaan kendaraan bermotor atau kecelakaan industri setiap tahunnya, diantaranya beberapa pasien trauma terdiri sekitar 1.0-1,8% (Zhang, Hong & Gregory, 2017; Yingcheng et al, 2014). Dengan demikian Departemen Trauma di China dihadapkan pada tantangan dalam pengelolaan trauma multipel karena resiko kematian akibat trauma yang tinggi tersebut. Upaya pemberian pertolongan bermula dari penilaian awal oleh petugas triase trauma di IGD, penilaian cepat, tepat dan cermat sangat menentukan proses penatalaksanaan trauma pasien selanjutnya sehingga diharapkan hasil yang maksimal dengan berujung kepada tercapainya kualitas hidup pasien yang optimal.

Sistem penilaian trauma dilakukan berdasarkan status neurologi meliputi penilaian kondisi sadar, bingung, mengantuk, dan tidak berespon (ACDU), penilaian terhadap kondisi sadar, bingung, berespon terhadap rangsangan nyeri, dan tidak berespon (AVPU), dan Glasgow Coma Scale (GCS) (Kelly, Upex & Bateman, 2004; McNarry & Goldhill, Raman et al, 2011). ACDU dan AVPU berasal dari GCS, dan GCS lebih unggul

dari AVPU (Zadravec et al, 2015) dan lebih disukai untuk diterapkan untuk triase pada pasien trauma kepala yang lanjut usia (Wasserman et al, 2015). GCS sangat baik untuk mengevaluasi kerusakan pada sistem saraf pusat dan menentukan prognosis pasien, namun tidak efektif pada kasus dengan pengaruh etanol, obat-obatan, pasien terintubasi trachea dan beberapa faktor lainnya (Gx, Gt & ZM, 2015). Beberapa ahli di China menggabungkan penilaian tanda-tanda vital dan skor neurologis atau anatomi, seperti Skor Trauma (TS), skor keparahan trauma dan cedera, APAACHE II, Rapid Acute Physiology Score (RAPS), REMS, MEDS, telah diusulkan untuk memprediksi kematian dan keparahan cedera. Trauma Skor sederhana dan cepat digunakan, namun mudah dipengaruhi oleh kompensasi fisiologis, hipovolemia, hipoksia, intubasi trachea dan faktor lainnya. MEDS terutama digunakan pada pasien dengan dugaan sepsis yang perlu kohort. REMS dan RAPS digunakan pada pasien non bedah, REM berasal dari RAPS. REMS lebih unggul dari RAPS dalam memprediksi kematian pasien gawat darurat. Dan MEDS lebih unggul dari REMS dan RAPS. Sistem penilaian triage trauma yang cepat, tepat dan efektif dengan MEWS (Modified Early Warning Score) dan CRAMS (Circulation, respiration, Abdomen, Motor, dan Speech)

telah banyak digunakan untuk memprediksi tingkat keparahan akibat trauma dan kematian di China (Jiang, Jiang, Mao, Y, 2019).

Triase adalah proses memilah pasien sesuai dengan urgensinya untuk menentukan kebutuhan pertolongan terhadap kondisi kegawatannya, yang bertujuan mengemas perawatan gawat darurat secara efektif ketika sumber daya yang tersedia terbatas untuk memberikan pertolongan segera (John, Robert, 2019). Pemilahan pasien yang dilakukan oleh perawat triage kemungkinan mengalami kesalahan, ada 2 kategori kesalahan dalam melakukan triase pasien yaitu Over Triage (OT) dan Under Triage (UT). Adapun tingkat OT yang dapat diterima antara 20-50%, dan tingkat UT yang dapat diterima kurang dari 5%. Pada beberapa kasus, kesalahan triase terjadi karena tingkat cedera yang terjadi pada pasien sulit dinilai pada saat evakuasi oleh EMS. Personil membuat keputusan triase dengan informasi terbatas yaitu tanda-tanda vital, informasi demografi, mekanisme cedera, dan penilaian visual cedera. Kelompok usia khusus usia lanjut memiliki tingkat kesalahan yang tinggi pada saat dilakukan triase dikarenakan respon fisiologis yang sangat lemah terhadap syok, prevalensi komorbiditas yang lebih besar, populasi lanjut usia, dan triase yang akurat sangat

penting agar tanggung jawab tim trauma tidak menjadi lebih berat. Dikatakan pada tahun 2016 terdapat 44% angka nasional mengalami penurunan, dan 54% trauma dialami oleh usia lanjut (John, Faye, & Belue, 2019)

Sistem triase trauma yang efisien bertujuan untuk mendukung tenaga medis dalam mengidentifikasi kondisi yang mengancam jiwa, melakukan penilaian tepat waktu dan prioritas penatalaksanaan yang sesuai dengan tingkat keparahan kondisi klinis pasien (Wangara et al, 2019). Karena trauma multipel sangat penting dan kompleks, maka triase awal yang cepat dan tepat terhadap pasien trauma multiple atau pasien trauma kategori triase merah harus dilakukan segera setelah pasien sampai di ruang gawat darurat. Berbagai sistem penilaian terutama berdasarkan tanda-tanda vital, skor anatomi, dan skor status neurologis telah dikembangkan dan digunakan sebagai alat triase trauma. Sistem penilaian trauma berbasis anatomi meliputi skala cedera dan skor keparahan cedera (ISS) (Wang, Pan & Pan, 2017; Yin, Liang & Liu, 2015; Yincheng et al, 2014).

Aktivasi Kode Trauma di IGD RSCM diujicobakan pada bulan Agustus 2018 yang melibatkan seluruh Tim Departemen Medik yang berjaga 24 jam di RSCM,

dengan tingkat aktivasi 66,67% dengan rerata waktu tanggap 3 menit. Pada bulan September 2018 sampai April 2019 tingkat aktivasi bertambah menjadi 92,67% dengan rerata waktu tanggap 2 menit 3 detik. Pasien code trauma September 2018 sampai Juni 2019 berjumlah 362 kasus, terdiri dari 34,1% cedera kepala (7,6% perdarahan), 19,3% fraktur, 13% luka bakar, 6,7% politrauma, 5,9% trauma thoraks, dengan 3,8% meninggal dunia.

Data WHO tahun 2015 menyatakan bahwa 4,7 juta kematian akibat cedera terjadi diseluruh dunia, terhitung 8,5% dari semua kematian yang hampir 90% dialami oleh Negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Angka tersebut dapat digunakan untuk lebih berupaya mencegah trauma dan meningkatkan efisiensi dan kualitas perawatan trauma. Angka tersebut juga dapat memberikan wawasan mengenai sifat dan tingkat masalah, mengidentifikasi faktor resiko cedera, dan peningkatan kualitas pelayanan keperawatan trauma. Selanjutnya dapat digunakan untuk menetapkan prioritas intervensi, dan memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan bukti, perencanaan kebijakan dan pengembangan sistem perawatan trauma yang lebih baik (Linda C. Chokotho, 2019).

Di Negara berkembang tercatat lebih dari 5 juta kematian setiap tahunnya dengan masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah sebagai 90% kematian tersebut yang sebagian besar karena trauma akibat kecelakaan kendaraan bermotor. Tingkat kematian cedera lalu lintas di Afrika 32,2 per 100.000 penduduk, dua kali lipat dari Amerika. Angka tersebut diproyeksikan meningkat dari 1,2 juta pada tahun 2002 menjadi 1,9 juta pada tahun 2030. Oleh karena itu WHO menganggap penting untuk menyediakan pelayanan gawat darurat 24 jam, terdata 19-50% Negara yang memiliki RS dengan pelayanan gawat darurat 24 jam. Di Ghana, angka kematian akibat trauma diperkirakan 80-100 per 100.000 pasien setiap tahun, 50% lebih besar dari angka kematian akibat trauma di negara maju (John, Faye, & Belue, 2019).

Cedera menjadi masalah kesehatan utama masyarakat secara global, yang menyebabkan kematian dan kecacatan yang signifikan disemua usia dan jenis kelamin. 90% kematian karena trauma terjadi di Negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMIC), dimana sumber daya untuk mengatasi krisis ini tidak memadai. Sistem penanganan trauma yang efisien dan efektif menjadi komponen kunci dalam penyelesaian masalah ini. Diperkirakan 2 juta jiwa dapat

diselamatkan setiap tahunnya jika LMIC dapat menerapkan sistem penanganan trauma yang sebanding dengan sistem penanganan trauma yang tersedia di Negara berpenghasilan tinggi (HIC) (Mehmud A, Hung YW, He H, et al, 2018).

Triase adalah proses penentuan prioritas perawatan pasien dengan menggunakan sistem triase 5 level yang diakui secara internasional yaitu Emergency Severity Index (ESI) di Amerika Serikat, Canadian Triage Acuity Scale (CTAS) di Kanada, Australian Triage Scale (ATS) di Australia dan Manchester Triage Scale (MTS) di Inggris. Penerapan sistem triase disesuaikan dengan kondisi pelayanan dimana sistem triase tersebut dilaksanakan, tidak dapat digeneralisasi satu sistem triase untuk dapat diterapkan disemua negara. Dengan demikian, mungkin terjadi adanya kombinasi dalam penerapan sistem triase dengan menyesuaikan kondisi yang ada di Negara tersebut. Di Korea, 97,1% Rumah Sakit Tersier dan Pusat Medis Darurat Regional menggunakan sistem triase pada tahun 2012. Dengan menerapkan berbagai sistem bersamaan seperti CTAS, ESI, ATS, dan skala triase berdasarkan Undang-Undang Layanan Medis Korea. Kebutuhan akan sistem triase meningkat, KTAS dan CTAS telah digunakan secara

nasional di Korea sejak tahun 2016 (Moon, Shim, Park, & Park, 2019).

KTAS adalah skala triase 5 level yang dikembangkan pada tahun 2012 di Kanada berdasarkan CTAS, dimodifikasi untuk diterapkan pada situasi medis di Korea Selatan. KTAS merupakan alat klasifikasi berorientasi pada gejala yang dialami pasien. Setelah penilaian klinis pertama, perawat triase menentukan level triase pasien dengan mengevaluasi pertimbangan utama, termasuk tanda-tanda vital, skor nyeri, penyakit hemoragik, mekanisme cedera, dan pertimbangan sekunder, termasuk kadar glukosa darah dan tingkat dehidrasi. Nilai KTAS yang dialokasikan perawat triase menentukan waktu tunggu pasien sampai penilaian oleh dokter IGD dan biaya perawatan medis yang berlaku, dimana tingkat KTAS 1-3 merupakan keadaan darurat dan tingkat KTAS 4-5 merupakan keadaan non darurat (Moon, Shim, Park, & Park, 2019).

Dijelaskan bahwa triase di IGD merupakan proses penilaian pasien dengan cepat, menentukan siapa yang harus menerima pasien terlebih dahulu, dan mengalokasikan sumber daya medis sesuai prioritas. Triase yang akurat adalah cara memastikan keselamatan pasien dan mengurangi penuh sesaknya IGD, namun

Mistriase dapat memperpanjang lama tinggal pasien di IGD dan meningkatkan mortalitas pasien. Overtiase adalah menilai berlebihan pasien dengan kondisi tingkat keparahan rendah, sehingga dapat meningkatkan penggunaan sumber daya, kepadatan IGD, dan lama tinggal pasien di IGD, yang akhirnya menyebabkan kurangnya sumber daya tenaga medis di IGD. Mistriase dan Overtriase tentu sangat dipengaruhi oleh kompetensi dalam melakukan penilaian awal dan pemilahan kategori pasien berdasarkan tingkat kegawatannya. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan evaluasi keakuratan triase dan menilai penyebab mistriase dan Overtriase untuk meningkatkan keselamatan pasien dan meningkatkan kualitas perawatan melalui peningkatan kompetensi perawatan triase di IGD (Moon, Shim, Park, & Park, 2019).

Hasil penelitian di Korea tentang akurasi triase tersebut menunjukkan bahwa dari 1267 rekam medis, usia rata-rata pasien IGD adalah $54,19 \pm 19,72$ tahun. Secara keseluruhan, 753 (59,4%) pasien datang ke IGD menggunakan kendaraan pribadi. Alasan mengunjungi IGD terkait insiden yang tidak berbahaya terjadi pada 1023 (80,7%) kasus, namun 714 (56,4%) pasien melaporkan nyeri dengan skor rata-rata numeric (NRS) $4,10 \pm 1,42$. Setelah perawatan di IGD 823 (65,0%) pasien

dipulangkan dan 373 (29,4%) pasien dirawat di bangsal (Moon, Shim, Park, & Park, 2019).

KESIMPULAN

Dari beberapa penelitian di atas terdapat kelebihan dan kekurangan seperti yang sudah dijelaskan, dalam pengaplikasiannya tentu harus dapat dilakukan penyempurnaan atau modifikasi demi hasil yang lebih baik dari penilaian skor trauma, sehingga proses triase trauma dapat semakin baik. Untuk itulah maka sangat penting diketahui dan dapat diterapkan mengenai ketepatan triase pada pasien trauma multipel yang datang ke IGD agar dapat memberikan pelayanan kegawatdaruratan yang cepat, tepat dan handal yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien trauma. Dan mencerminkan pelayanan gawat darurat yang berkualitas dengan menurunnya angka mortalitas dan morbiditas pasien trauma.

Pemilahan pasien trauma yang dilakukan secara cepat dan tepat berdasarkan kondisi klinis pada saat datang di IGD sangat menentukan tindak lanjut penanganan terhadap pasien trauma. Over Triage dan Under Triage mungkin saja terjadi, yang dipengaruhi oleh kondisi overcrowding IGD. Over Triage dibolehkan tidak lebih dari 50% dan Under Triage dibolehkan

kurang dari 5%, karena sesungguhnya kualitas pelayanan yang sangat baik mengupayakan hal tersebut tidak terjadi. Ketepatan perawat triase dalam memprediksi tingkat keparahan trauma yang dialami pasien dengan menggunakan skoring trauma merupakan upaya efektif dalam mencegah kematian dan kecacatan akibat trauma.

DAFTAR RUJUKAN

- Bijani, M., Torabizadeh, C., Rakhshan, M., & Fararouei, M. (2018). Professional capability in triage nurses in emergency department: A qualitative study. *Revista Latinoamericana de Hipertension*, 13(6), 554–560.
- Brown, A. M., Clarke, D. E., & Spence, J. (2015). Canadian triage and acuity scale: Testing the mental health categories. *Open Access Emergency Medicine*, 7, 79–84. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S74646>
- Jiang, X., Jiang, P., & Mao, Y. (2019). Performance of Modified Early Warning Score (MEWS) and Circulation, Respiration, Abdomen, Motor, and Speech (CRAMS) score in trauma severity and in-hospital mortality prediction in multiple trauma patients: a comparison study. *PeerJ*, 7, e7227. <https://doi.org/10.7717/peerj.7227>
- John, K., Faye, F., & Belue, R. (2019). A descriptive study of trauma cases encountered in the Grand M’Bour Hospital Emergency Department in Senegal. *Pan African Medical Journal*, 32, 1–11. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.32.9.14550>
- Mahadewa, T. G. B., Golden, N., Saputra, A., & Ryalino, C. (2018). Modified revised trauma-marshall score as a proposed tool in predicting the outcome of moderate and severe traumatic brain injury. *Open Access Emergency Medicine*, 10, 135–139. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S179090>
- Moon, S.-H., Shim, J. L., Park, K.-S., & Park, C.-S. (2019). Triage accuracy and causes of mistriage using the Korean Triage and Acuity Scale. *Plos One*, 14(9), e0216972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216972>
- Mulindwa, F., & Blitz, J. (2016). Perceptions of doctors and nurses at a Ugandan hospital regarding the introduction and use of the South African Triage Scale. *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v8i1.1056>

Weeks, S. R., Juillard, C. J., Monono, M. E., Etoundi, G. A., Ngamby, M. K., Hyder, A. A., & Stevens, K. A. (2014). Is the Kampala Trauma Score an effective predictor of mortality in low-resource settings? A comparison of multiple trauma severity scores. *World Journal of Surgery*, 38(8), 1905–1911.
<https://doi.org/10.1007/s00268-014-2496-0>

Zachariasse, J. M., Van Der Hagen, V., Seiger, N., Mackway-Jones, K., Van Veen, M., & Moll, H. A. (2019). Performance of triage systems in emergency care: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 9(5), 1–10.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026471>