



## Implementasi Protokol Triage START: Dampaknya Terhadap Prioritas Penanganan Pasien Gawat Darurat

Rasi Rahagia<sup>1\*</sup>

<sup>\*1</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya

### ABSTRACT

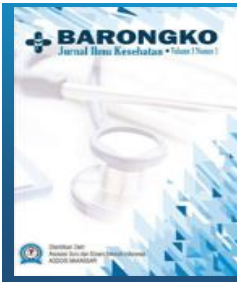
Emergency care requires healthcare workers to assess and prioritize patient care quickly and accurately to prevent potentially fatal delays in medical intervention. One widely used triage method is Simple Triage and Rapid Treatment (START), which assesses patient condition based on respiration, perfusion, and mental status. This study aims to determine the impact of implementing the START triage protocol on the accuracy of prioritization of emergency patient care in the Emergency Department (ED).

This study used a quantitative pre-experimental design with a one-group pretest–posttest approach. The sample consisted of 40 healthcare workers working in the Emergency Department of Hospital X, selected using a total sampling technique. Data were collected through observation sheets and an assessment instrument for triage priority accuracy before and after the implementation of the START protocol. Data were analyzed using paired t-tests or Wilcoxon tests with a significance level of  $\alpha = 0.05$ .

The results showed a significant improvement in the accuracy of prioritization of emergency patient care after the implementation of the START triage protocol. The statistical test results showed a p-value of 0.001 ( $<0.05$ ), indicating a significant difference between the accuracy of treatment priorities before and after the implementation of the START protocol.

The conclusion of this study is that the implementation of the START triage protocol is effective in improving the accuracy of treatment priorities for emergency patients. Consistent implementation of the START protocol can be an important strategy for improving the quality of emergency care and patient safety in the ED.

**Keywords:** START Triage, Emergency, Treatment Priorities, ED



## ABSTRAK

Pelayanan gawat darurat menuntut tenaga kesehatan untuk melakukan penilaian dan penentuan prioritas penanganan pasien secara cepat dan tepat guna mencegah terjadinya keterlambatan tindakan medis yang dapat berakibat fatal. Salah satu metode triage yang banyak digunakan adalah Simple Triage and Rapid Treatment (START), yang menilai kondisi pasien berdasarkan respirasi, perfusi, dan status mental. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak implementasi protokol triage START terhadap ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat di Instalasi Gawat Darurat (IGD).

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif pre-eksperimental dengan pendekatan one group pretest–posttest. Sampel penelitian terdiri dari 40 tenaga kesehatan yang bertugas di IGD Rumah Sakit X, yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui lembar observasi dan instrumen penilaian ketepatan prioritas triage sebelum dan sesudah implementasi protokol START. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik *paired t-test* atau *Wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat setelah implementasi protokol triage START. Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p = 0,001 (< 0,05)$ , yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara ketepatan prioritas penanganan sebelum dan sesudah penerapan protokol START.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa implementasi protokol triage START efektif dalam meningkatkan ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat. Penerapan protokol START secara konsisten dapat menjadi strategi penting dalam meningkatkan mutu pelayanan gawat darurat dan keselamatan pasien di IGD.

**Kata Kunci:** Triage START, Gawat Darurat, Prioritas Penanganan, IGD, Kegawatdaruratan

\*Correspondent Author: Rasi Rahagia

\*Email: [jaemincute89@gmail.com](mailto:jaemincute89@gmail.com)



## I. PENDAHULUAN

Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan unit pelayanan kesehatan yang memberikan penanganan awal bagi pasien dengan kondisi mengancam nyawa. Tingginya jumlah kunjungan pasien dengan tingkat kegawatan yang bervariasi menuntut tenaga kesehatan untuk mampu menentukan prioritas penanganan secara cepat dan tepat.

Kesalahan dalam menentukan prioritas penanganan dapat menyebabkan keterlambatan tindakan medis, peningkatan risiko komplikasi, bahkan kematian pasien. Oleh karena itu, sistem triage menjadi komponen penting dalam pelayanan gawat darurat.

Protokol Simple Triage and Rapid Treatment (START) merupakan metode triage yang digunakan untuk mengelompokkan pasien berdasarkan tingkat kegawatan dengan mempertimbangkan respirasi, perfusi, dan status mental. START dikenal mudah diterapkan dan efektif, terutama pada kondisi kegawatdaruratan massal maupun pelayanan IGD sehari-hari.

Meskipun protokol START telah direkomendasikan secara luas, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan pelatihan dan perbedaan pemahaman petugas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak implementasi protokol triage START terhadap prioritas penanganan pasien gawat darurat.

## II. METODE PENELITIAN

### a. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pre-eksperimental menggunakan pendekatan one group pretest–posttest. Desain ini digunakan untuk menilai dampak implementasi protokol triage START terhadap ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah penerapan protokol START pada kelompok yang sama.

### b. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit X, yang merupakan rumah sakit rujukan dengan tingkat kunjungan pasien gawat darurat yang tinggi. Penelitian berlangsung selama dua bulan, yaitu pada Juni–Juli 2025, yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data awal, pelaksanaan intervensi, dan evaluasi hasil.



# Barongko

## Jurnal Ilmu Kesehatan

### c. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kesehatan yang bertugas di IGD Rumah Sakit X, meliputi perawat dan tenaga medis lainnya yang terlibat langsung dalam pelaksanaan triage.

Jumlah sampel sebanyak 40 responden, yang dipilih menggunakan teknik total sampling, karena jumlah populasi relatif kecil dan seluruh anggota populasi memenuhi kriteria penelitian.

### d. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 1) Kriteria inklusi:

- a) Tenaga kesehatan yang bertugas di IGD.
- b) Memiliki masa kerja minimal 6 bulan di IGD.
- c) Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan (informed consent).

#### 2) Kriteria eksklusi:

- a) Tenaga kesehatan yang sedang cuti selama periode penelitian.
- b) Responden yang tidak mengikuti seluruh rangkaian pelatihan dan implementasi protokol START.

### e. Variabel Penelitian

- Variabel independen: Implementasi protokol triage START.
- Variabel dependen: Ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat.

### f. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala
Implementasi protokol START	Penerapan metode START dalam penilaian triage triage pasien berdasarkan respirasi, perfusi, dan status mental	Lembar observasi	Nominal
Ketepatan penanganan prioritas	Kesesuaian hasil triage petugas dengan standar prioritas kegawatdaruratan	Lembar penilaian triage	Ordinal



## **g. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Lembar observasi penerapan triage START, untuk menilai kesesuaian langkah triage.
- 2) Lembar penilaian ketepatan prioritas triage, yang disusun berdasarkan standar kegawatdaruratan.
- 3) Panduan protokol triage START sebagai acuan intervensi.

Instrumen telah diuji validitas isi melalui expert judgement.

## **h. Prosedur Penelitian**

Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Pengukuran awal (pretest) ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat.
- 2) Pemberian pelatihan mengenai protokol triage START kepada responden.
- 3) Implementasi protokol START dalam pelayanan triage di IGD selama periode tertentu.
- 4) Pengukuran ulang (posttest) ketepatan prioritas penanganan setelah implementasi.

## **i. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan melalui:

- Observasi langsung terhadap pelaksanaan triage.
- Pencatatan hasil triage pasien menggunakan lembar penilaian.

## **j. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan tahapan:

- 1) Analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel.
- 2) Analisis bivariat menggunakan uji paired t-test apabila data berdistribusi normal atau uji Wilcoxon apabila data tidak berdistribusi normal.
- 3) Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada nilai  $\alpha = 0,05$ .

## **k. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur

penelitian serta dijamin kerahasiaan data dan hak untuk mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi.

### III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil

##### 1) Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 40 tenaga kesehatan yang bertugas di Instalasi Gawat Darurat (IGD).

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	Kategori	f	%
Usia	20–30 tahun	12	30,0
	31–40 tahun	18	45,0
	>40 tahun	10	25,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	15	37,5
	Perempuan	25	62,5
Pendidikan	D3 Keperawatan	22	55,0
	S1 Keperawatan	18	45,0
Masa Kerja di IGD	<5 tahun	14	35,0
	≥5 tahun	26	65,0

#### Interpretasi:

Sebagian besar responden berusia 31–40 tahun, berjenis kelamin perempuan, berpendidikan D3 Keperawatan, dan memiliki masa kerja  $\geq 5$  tahun di IGD.

##### 2) Ketepatan Prioritas Penanganan Sebelum Implementasi Protokol START

**Tabel 2.**  
**Ketepatan Prioritas Penanganan (Pretest)**

Kategori	f	%
Baik	10	25,0
Cukup	18	45,0
Kurang	12	30,0



# Barongko

## Jurnal Ilmu Kesehatan

Kategori	f	%
Total	40	100

### Interpretasi:

Sebelum implementasi protokol START, sebagian besar responden berada pada kategori cukup dan kurang dalam menentukan prioritas penanganan pasien gawat darurat.

### 3) Ketepatan Prioritas Penanganan Setelah Implementasi Protokol START

**Tabel 3.**  
**Ketepatan Prioritas Penanganan (Posttest)**

Kategori	f	%
Baik	26	65,0
Cukup	10	25,0
Kurang	4	10,0
Total	40	100

### Interpretasi:

Setelah implementasi protokol START, terjadi peningkatan yang signifikan pada kategori baik, sementara kategori kurang mengalami penurunan yang cukup besar.

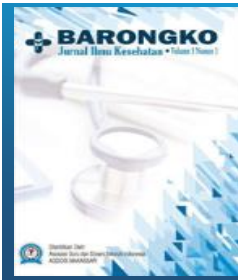
### 4) Analisis Perbedaan Ketepatan Prioritas Penanganan

**Tabel 4.**  
**Perbedaan Ketepatan Sebelum dan Sesudah Implementasi**

Pengukuran	Mean	SD	p-value
Pretest	2,05	0,69	
Posttest	2,65	0,54	<b>0,001</b>

### Interpretasi:

Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p = 0,001 (< 0,05)$ , yang berarti terdapat perbedaan signifikan ketepatan prioritas penanganan pasien sebelum dan sesudah implementasi protokol triage START.



## b. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi protokol triage START memberikan dampak positif terhadap ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat di Instalasi Gawat Darurat. Peningkatan ketepatan ini terlihat dari pergeseran kategori ketepatan prioritas penanganan dari cukup dan kurang menjadi kategori baik setelah penerapan protokol START.

Protokol START membantu tenaga kesehatan dalam mengklasifikasikan pasien secara sistematis berdasarkan parameter respirasi, perfusi, dan status mental. Penggunaan kriteria yang jelas dan terstruktur memudahkan petugas IGD dalam mengambil keputusan dengan cepat dan tepat, terutama pada kondisi pasien dengan tingkat kegawatan yang bervariasi.

Pelatihan dan implementasi protokol START juga berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan. Dengan adanya pelatihan, petugas menjadi lebih percaya diri dan konsisten dalam menerapkan prinsip triage, sehingga kesalahan dalam penentuan prioritas dapat diminimalkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori kegawatdaruratan yang menyatakan bahwa sistem triage yang terstandar dapat meningkatkan efisiensi dan keselamatan pasien. Penerapan protokol triage yang tepat dapat mempercepat waktu penanganan pasien kritis dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya di IGD.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa responden yang menunjukkan ketepatan prioritas pada kategori cukup dan kurang setelah implementasi. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor pengalaman kerja, beban kerja yang tinggi, serta situasi IGD yang dinamis. Oleh karena itu, penerapan protokol START perlu didukung dengan pelatihan berkelanjutan dan evaluasi rutin.

Implementasi protokol triage START terbukti efektif dalam meningkatkan ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat dan dapat menjadi standar dalam pelayanan kegawatdaruratan.

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai implementasi protokol triage START terhadap prioritas penanganan pasien gawat darurat di Instalasi Gawat Darurat (IGD), dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

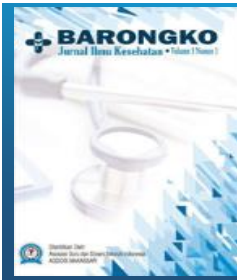
- 1) Tingkat ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat sebelum penerapan protokol triage START sebagian besar berada pada kategori cukup dan kurang, yang menunjukkan bahwa penentuan prioritas penanganan belum optimal.
- 2) Setelah dilakukan pelatihan dan implementasi protokol triage START, terjadi peningkatan yang signifikan pada ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat, di mana sebagian besar tenaga kesehatan berada pada kategori baik.
- 3) Hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara ketepatan prioritas penanganan sebelum dan sesudah implementasi protokol START dengan nilai  $p < 0,05$ . Hal ini membuktikan bahwa penerapan protokol triage START memberikan dampak positif terhadap ketepatan penentuan prioritas penanganan pasien gawat darurat.
- 4) Implementasi protokol triage START terbukti efektif dalam membantu tenaga kesehatan melakukan penilaian kegawatan pasien secara cepat, sistematis, dan akurat, sehingga dapat meningkatkan keselamatan pasien dan mutu pelayanan di IGD.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa protokol triage START efektif dalam meningkatkan ketepatan prioritas penanganan pasien gawat darurat.

### b. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Bagi Manajemen Rumah Sakit
  - Disarankan untuk menetapkan protokol triage START sebagai standar operasional prosedur (SOP) di Instalasi Gawat Darurat.
  - Perlu dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan konsistensi penerapan protokol triage START.



# Barongko

## Jurnal Ilmu Kesehatan

### 2) Bagi Tenaga Kesehatan IGD

- Tenaga kesehatan diharapkan dapat menerapkan protokol triage START secara konsisten dalam setiap penanganan pasien gawat darurat.
- Disarankan untuk mengikuti pelatihan dan simulasi triage secara rutin guna meningkatkan kompetensi dan ketepatan pengambilan keputusan.

### 3) Bagi Institusi Pendidikan Kesehatan

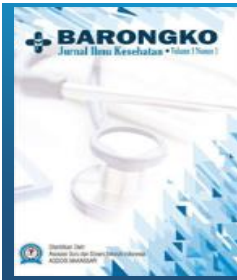
- Protokol triage START sebaiknya dimasukkan dalam kurikulum pendidikan keperawatan dan kegawatdaruratan sebagai bekal kompetensi mahasiswa.

### 4) Bagi Peneliti Selanjutnya

- Penelitian selanjutnya disarankan untuk meneliti pengaruh protokol triage START terhadap waktu tunggu pasien, lama penanganan, dan outcome klinis pasien.
- Disarankan menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol dan jumlah sampel yang lebih besar agar hasil penelitian lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

1. American College of Surgeons. (2018). *Advanced trauma life support (ATLS) student course manual*. ACS.
2. Azwar, A. (2018). *Pengantar administrasi kesehatan*. Binarupa Aksara.
3. Anurogo, D., Rahmat, R. A., & Pannyiwi, R. (2025). Identifikasi Jamur Endofit Pada Tanaman Obat Tradisional Di Sulawesi Selatan. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 77–82. <https://doi.org/10.59585/jimad.v3i1.862>
4. Bledsoe, B. E., Porter, R. S., & Cherry, R. A. (2019). *Paramedic care: Principles & practice*. Pearson Education.
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman pelayanan gawat darurat*. Depkes RI.
6. Fitzgerald, G., Jelinek, G. A., Scott, D., & Gerdtz, M. F. (2010). Emergency department triage revisited. *Emergency Medicine Journal*, 27(2), 86–92.
7. Gilboy, N., Tanabe, P., Travers, D., & Rosenau, A. M. (2012). *Emergency severity index (ESI): A triage tool for emergency department care*. AHRQ.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Standar instalasi gawat darurat rumah sakit*. Kemenkes RI.
9. Llewellyn, A., & Mackway-Jones, K. (2017). *Emergency triage*. Wiley-Blackwell.



# Barongko

## Jurnal Ilmu Kesehatan

10. Muninjaya, A. A. G. (2017). *Manajemen mutu pelayanan kesehatan*. EGC.
11. Notoatmodjo, S. (2020). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
12. Pannyiwi, R., Azis, M. N. S. A., & Rahmat, R. A. (2025). Analisis Kendala Perawat Dalam Melaksanakan Komunikasi Terapeutik Di Lingkungan Pelayanan Kesehatan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 231–243. <https://doi.org/10.59585/bajik.v4i1.921>
13. Pusponegoro, A. D. (2016). *Kegawatdaruratan dan bencana*. Sagung Seto.
14. Rahagia, R., Peluw, Z., Ningsih, E. S., Ruben, S. D., Aryadi, A., Tandiola, R., & Minarti, M. (2024). Literature Review: Methods for Prevention And Control Of Pulmonary Complications In Active Cycle Breathing. *International Journal of Health Sciences*, 2(4), 1349–1358. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i4.551>
15. Rahagia, R., Suat, H., Arda, D., Haulussy, R. R., & Kasmiati, K. (2025). Metode Intervensi Dalam Terapi Bermain Origami Terhadap Perkembangan Kesehatan Mental, Emosi, Dan Perilaku Anak-Anak. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 360–367. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i2.622>
16. Sacco, W. J., Navin, D. M., Fiedler, K. E., Waddell, R. K., Long, W. B., & Buckman, R. F. (2005). Precise formulation and evidence-based application of trauma triage. *Journal of Trauma*, 59(2), 470–475.
17. Sunanto, S., Pannyiwi, R., & Rahmat, R. A. (2025). The Effect of Night Shift Work on Nurses' Fatigue and Work Concentration in the Emergency Department. *International Journal of Health Sciences*, 3(4), 606–613. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v3i4.867>
18. Sutabri, T. (2019). *Konsep sistem dan informasi*. Andi Offset.
19. Widodo, A., & Lestari, R. (2021). Pengaruh penerapan triage terhadap kecepatan penanganan pasien gawat darurat. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(1), 45–52.
20. World Health Organization. (2018). *Emergency care systems for universal health coverage*. WHO.