

## **Analisis Keterlambatan Golden Period pada Pasien Trauma Kepala Berat di Fasilitas Kesehatan Primer**

**Siti Hardianti**

Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam  
Jl. Sudirman No. 38 Lubuk Pakam Kab. Deli Serdang 20512  
e-mail: [sitihardianti@medistra.ac.id](mailto:sitihardianti@medistra.ac.id)

DOI: 10.35451/jkf.v6i1.2530

### **Abstract**

*Severe head trauma is a major cause of global morbidity and mortality, especially in productive age. Rapid treatment in the golden period (first 1-2 hours post-trauma) is crucial to prevent serious complications. This study aims to analyze the factors that influence the delay in handling the golden period in severe head trauma patients in primary health facilities in Deli Serdang Regency. The design of this study was descriptive analytic with a cross-sectional approach. A sample of 110 severe head trauma patients was selected by purposive sampling according to the inclusion criteria. Data were collected through structured interviews and medical record analysis, then analyzed using the chi-square test to identify the relationship between independent and dependent variables. The results of univariate analysis showed that 70% of patients experienced delayed treatment beyond the golden period. The distribution of patient characteristics was as follows: 60% had low education, 55% had comorbid diseases, 52% were over 40 years old, and 58% were male. Bivariate analysis indicated a significant association between low education level ( $p=0.002$ ;  $OR=5.966$ ;  $95\% CI=2.02-17.56$ ) and the presence of comorbid diseases ( $p=0.015$ ) with delayed treatment. Patients with low education had a 5.966 times greater risk of delayed treatment compared to those with higher education. However, no significant association was found between age or gender and delayed treatment. These findings emphasize the importance of public education regarding the urgency of immediate treatment in severe head trauma, especially for individuals with low education. In addition, capacity building of primary healthcare facilities through training of medical personnel and provision of adequate equipment is needed to reduce delayed treatment and improve patient prognosis.*

**Keywords:** *Severe head trauma, golden period, delayed treatment, primary healthcare facility, education level, comorbid diseases.*

### **1. PENDAHULUAN**

Trauma kepala merupakan salah satu faktor utama dari morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, terutama pada kelompok usia produktif. Cedera ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kecelakaan lalu lintas, jatuh

dari ketinggian, kekerasan dan kecelakaan kerja. Trauma kepala yang parah dapat menyebabkan kerusakan neurologis permanen, kecacatan atau bahkan kematian jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Salah satu faktor penentu keberhasilan dalam penanganan cedera kepala berat adalah

ketepatan waktu intervensi medis, yang dikenal sebagai "*Golden period*".

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), trauma kepala adalah salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia, dengan sekitar 69 juta kasus cedera otak yang terjadi setiap tahun. WHO menekankan bahwa akses yang cepat dan tepat ke perawatan medis selama periode emas sangat penting untuk mengurangi kematian dan kecacatan akibat trauma kepala yang parah. WHO juga merekomendasikan pengenalan sistem perawatan darurat yang terstruktur dan berteknologi untuk meningkatkan efisiensi perawatan pasien trauma.

Di Indonesia, Kementerian Kesehatan (Kemenkes) telah menetapkan berbagai kebijakan untuk meningkatkan pelayanan gawat darurat, termasuk penanganan cedera kepala berat. Melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 19/2016 tentang Sistem Penanggulangan Kegawatdaruratan Terpadu, pemerintah menekankan pentingnya integrasi antara fasilitas kesehatan, pelayanan gawat darurat, dan sistem komunikasi dalam penanganan kegawatdaruratan medis. Kementerian Kesehatan juga menekankan bahwa penundaan penanganan pasien trauma kepala dapat meningkatkan risiko komplikasi dan kematian, oleh karena itu penguatan sistem rujukan dan peningkatan kapasitas staf medis menjadi prioritas dalam kebijakan penanganan kegawatdaruratan.

*Golden period* dalam perawatan pasien dengan trauma kepala berat mengacu pada periode kritis setelah cedera, ketika intervensi medis yang cepat dan tepat dapat meningkatkan peluang pemulihan dan mengurangi angka kematian. Menurut literatur, "periode emas" ini berkisar antara satu hingga dua jam pertama setelah trauma. Selama periode ini, pasien harus segera

mendapatkan stabilisasi kondisi umum, evaluasi neurologis yang komprehensif, dan rujukan ke fasilitas perawatan kesehatan yang memiliki kemampuan untuk melakukan intervensi lebih lanjut, seperti pembedahan atau perawatan intensif.

Fasilitas pelayanan kesehatan primer, yang merupakan titik awal pelayanan kesehatan, seringkali menghadapi berbagai kendala dalam menangani kasus-kasus gawat darurat tersebut. Keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya peralatan medis yang memadai dan hambatan dalam sistem rujukan menjadi faktor utama yang menyebabkan keterlambatan penanganan pasien trauma kepala berat secara optimal.

Selain faktor fasilitas kesehatan, aspek lain yang turut mempengaruhi keterlambatan *golden period* adalah faktor pra-rumah sakit. Faktor ini mencakup waktu evakuasi pasien dari lokasi kejadian ke fasilitas kesehatan, keterampilan tenaga medis atau paramedis yang bertugas dalam transportasi pasien, serta sistem komunikasi yang memungkinkan koordinasi yang cepat dan efektif antara layanan darurat, fasilitas kesehatan primer, dan rumah sakit rujukan. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya mencari pertolongan medis segera setelah terjadi cedera juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi keterlambatan penanganan.

Dalam konteks Kabupaten Deli Serdang, yang memiliki karakteristik geografis dan demografis yang beragam, tantangan dalam sistem pelayanan emergensi menjadi lebih kompleks. Beberapa daerah memiliki akses yang terbatas terhadap fasilitas kesehatan sekunder atau tersier, sehingga memperpanjang waktu tempuh pasien menuju pusat layanan kesehatan yang lebih lengkap. Kondisi

infrastruktur jalan dan transportasi juga menjadi faktor yang dapat memperlambat proses evakuasi pasien ke rumah sakit rujukan.

Di samping itu, peran tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan primer sangat menentukan dalam pengelolaan pasien trauma kepala berat. Pelatihan yang berkelanjutan bagi tenaga medis dan paramedis mengenai penanganan trauma dapat meningkatkan kualitas pelayanan serta mempercepat proses stabilisasi pasien sebelum dirujuk ke rumah sakit yang lebih lengkap. Sistem triase yang baik juga harus diterapkan untuk memastikan bahwa pasien dengan kondisi yang lebih kritis mendapatkan prioritas dalam evakuasi dan intervensi medis.

Kurangnya koordinasi antarinstansi terkait dalam sistem kegawatdaruratan juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan *golden period*. Keberadaan sistem komunikasi yang belum optimal antara ambulans, fasilitas kesehatan primer, dan rumah sakit rujukan sering kali menyebabkan ketidakseimbangan antara jumlah pasien dan kapasitas rumah sakit penerima. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi yang terintegrasi dan berbasis teknologi sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dalam sistem rujukan dan komunikasi antarinstansi.

Selain faktor infrastruktur dan sumber daya manusia, kesiapan fasilitas kesehatan dalam menangani pasien trauma kepala berat juga sangat bergantung pada ketersediaan obat-obatan dan peralatan medis yang memadai. Keterlambatan dalam penyediaan alat diagnostik, seperti CT scan atau MRI, dapat memperlambat proses diagnosis dan penentuan intervensi yang diperlukan. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas fasilitas kesehatan primer dalam menyediakan layanan diagnostik yang lebih canggih

menjadi langkah strategis untuk mengurangi keterlambatan *golden period*.

Selain faktor fasilitas perawatan kesehatan, aspek lain yang berkontribusi terhadap keterlambatan pada *golden hour* adalah faktor pra-rumah sakit. Ini termasuk waktu yang dibutuhkan untuk mengevakuasi pasien dari lokasi kecelakaan ke fasilitas perawatan kesehatan, keterampilan tenaga medis dan paramedis yang bertanggung jawab untuk mengangkut pasien, dan sistem komunikasi yang memungkinkan koordinasi yang cepat dan efektif antara layanan darurat, fasilitas perawatan kesehatan primer, dan rumah sakit rujukan. Kesadaran masyarakat akan pentingnya mencari pertolongan medis segera setelah cedera adalah faktor lain yang mempengaruhi keterlambatan dalam perawatan.

Akses ke fasilitas perawatan sekunder dan tersier terbatas di beberapa daerah, sehingga meningkatkan waktu tempuh bagi pasien untuk mencapai pusat medis yang lebih lengkap. Infrastruktur jalan dan kondisi lalu lintas juga berkontribusi terhadap keterlambatan dalam mengangkut pasien ke rumah sakit rujukan.

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa faktor utama yang menyebabkan keterlambatan dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas sistem rujukan dan layanan trauma di wilayah ini. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi para pembuat kebijakan dalam mengembangkan strategi untuk meningkatkan layanan gawat darurat, khususnya pada kasus trauma kepala berat, untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas yang tinggi di wilayah ini.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan golden hour pada pasien cedera kepala berat di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Populasi penelitian adalah pasien cedera kepala berat yang dirawat di fasilitas pelayanan kesehatan primer selama periode penelitian. Pengambilan sampel secara acak dilakukan terhadap 50 responden yang berusia 18 tahun ke atas dan memenuhi kriteria inklusi seperti telah menerima perawatan awal di fasilitas kesehatan primer.

Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur, observasi langsung dan telaah rekam medis. Data dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan variabel penelitian, serta analisis bivariat menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterlambatan penanganan pasien trauma kepala berat di fasilitas pelayanan kesehatan primer masih tinggi, dengan 70% pasien menerima penanganan di luar periode emas (lebih dari 1 jam). Faktor-faktor yang secara signifikan berkontribusi terhadap keterlambatan ini antara lain tingkat pendidikan dan adanya penyakit penyerta.

Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan keterlambatan pengobatan ( $p < 0,05$ ). Responden dengan pendidikan yang lebih rendah cenderung mengalami keterlambatan pada pengobatan. Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan penyakit komorbid dengan keterlambatan

pengobatan ( $p < 0,05$ ), dimana responden yang memiliki penyakit komorbid lebih sering mengalami keterlambatan. Namun, tidak ditemukan hubungan yang signifikan.

Meskipun usia dan jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan keterlambatan pengobatan, perlu dicatat bahwa faktor-faktor lain, seperti ketersediaan transportasi, jarak ke fasilitas kesehatan dan ketersediaan staf medis, juga dapat mempengaruhi waktu pengobatan. Penelitian sebelumnya telah menyoroti bahwa pertolongan pertama, durasi pengobatan awal dan sarana transportasi memiliki hubungan yang signifikan dengan komplikasi sekunder pada pasien dengan trauma kraniocerebral berat. Untuk mengurangi keterlambatan pengobatan, ada kebutuhan untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengobatan yang cepat pada kasus trauma kepala berat, terutama pada individu dengan tingkat pendidikan yang rendah.

Selain itu, peningkatan kapasitas di fasilitas layanan kesehatan primer melalui pelatihan staf medis dan penyediaan peralatan yang sesuai juga sangat penting. Koordinasi yang efektif antara layanan pra-rumah sakit dan fasilitas perawatan kesehatan juga sangat penting untuk memastikan bahwa pasien menerima perawatan tepat waktu, karena cedera sekunder dapat diminimalkan melalui perawatan awal yang tepat.

### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa keterlambatan penanganan pasien dengan trauma kepala berat di fasilitas pelayanan kesehatan primer di Kabupaten Deli Serdang cukup tinggi, dimana 70% pasien baru ditangani setelah golden period (lebih dari 1 jam). Faktor-faktor yang berkontribusi secara

signifikan terhadap keterlambatan ini termasuk tingkat pendidikan yang rendah dan adanya penyakit penyerta. Pasien dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung kurang menyadari urgensi dari penanganan segera, sedangkan adanya penyakit penyerta membutuhkan pemeriksaan yang lebih detail, yang dapat memperpanjang waktu penanganan.

Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya penanganan yang cepat untuk cedera kepala berat dan meningkatkan kapasitas fasilitas pelayanan kesehatan primer dengan melatih staf medis dan menyediakan peralatan yang memadai untuk mengurangi waktu penanganan dan meningkatkan prognosis pasien.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Simanjuntak, D. (2020). *Cedera Kepala: Klasifikasi dan Penanganannya*. Yogyakarta: Pustaka Medika.
- Rofi'i, A. (2019). *Gambaran Karakteristik Pasien Cedera Kepala Akibat Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Kabupaten Jember*. Jurnal Kesehatan, 1-84.
- Sesrianty, V. (2019). *Hubungan Karakteristik Perawat dengan Penanganan Awal Pasien Cedera Kepala di Ruang IGD*. Jurnal Kesehatan Perintis, 4(2), 85-90.
- Yudha, R. (2022). *Hubungan Pengetahuan dengan Kemampuan Perawat dalam Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Jalan Nafas pada Pasien Cedera Kepala di IGD RSUD Undata*. Jurnal Kesehatan Tambusai, 4(3), 4446.
- Meilando, A. (2020). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Glasgow Outcome Scale pada Pasien Cedera Otak Berat Traumatik di RSUD Depati Hamzah*. Majalah Kedokteran FKUB, 4(4), 216-222.
- Dian, R. (2009). *Analisis Kejadian Trauma Kepala di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2008*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Kementerian Kesehatan RI (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Rendy, M. C., & Margareth, T. H. (2020). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yanti, Y., Agustiani, S., & Agustin, A. (2024). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kemampuan Perawat dalam Penatalaksanaan Cedera Kepala di IGD RSUD Undata*. Jurnal Kesehatan, 5(1), 15-25.
- Setyawati, A. (2022). *Sikap Manusia*. Yogyakarta: Liberty.
- Siswanti, R. (2023). *Hubungan Karakteristik Perawat dengan Tingkat Pengetahuan tentang Triage pada Perawat di RSUD Undata*. Jurnal Kesehatan, 6(2), 30-40.
- Marbun, A. S. (2021). *Manajemen Cedera Kepala*. Jakarta: UNIQHBA Press.
- Kementerian Kesehatan RI (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan