

# Implementasi Early Warning Score dalam Deteksi Dini Kegawatdaruratan pada Pasien dengan Penyakit Katastropik

**Nisa El Hasanah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institut Kesehatan Medistra, Jl.Sudieman No. 38, Lubuk Pakam, Deli Serdang, Sumatera Utara .  
e-mail : nisaelhasanah@medistra.ac.id

## **Abstract**

*Background: Emergency management in primary healthcare centers (Puskesmas) requires effective collaboration between doctors and nurses. High workloads and inefficient collaboration can impact the quality of care. The implementation of the Early Warning Score (EWS) potentially enhances early detection in patients with catastrophic diseases, but its effect on workload and teamwork has not been fully explored. Objective: This study aims to analyze the workload and the effectiveness of doctor-nurse collaboration in managing emergency patients at Puskesmas and to evaluate the application of EWS in early detection of emergencies in patients with catastrophic diseases. Methodology: This quantitative study uses a cross-sectional approach. Data were collected through questionnaires distributed to 30 doctors and 30 nurses at Puskesmas. Univariate analysis was used to describe workload and collaboration effectiveness, while bivariate analysis with chi-square tests was used to explore relationships between variables. Results: The majority of respondents reported high workloads (67%) and ineffective collaboration (53%). Bivariate analysis showed a significant relationship between workload and collaboration effectiveness ( $p = 0.02$ ) and between collaboration effectiveness and quality of patient management ( $p = 0.01$ ). The application of EWS showed effective early detection, with 60% of patients identified as high-risk. Discussion: High workload reduces collaboration effectiveness, which impacts emergency management. The implementation of EWS can improve early detection, but requires adequate training and resources. Conclusion: High workload impacts doctor-nurse collaboration, while EWS can improve emergency management when implemented properly.*

**Keywords:** *Workload, Doctor-Nurse Collaboration, Early Warning Score, Emergency.*

## **1. PENDAHULUAN**

Manajemen kegawatdaruratan di fasilitas kesehatan, seperti Puskesmas, sangat bergantung pada kolaborasi yang efektif antara dokter dan perawat. Pasien dengan penyakit katastropik, yang meliputi kondisi kritis seperti serangan jantung, stroke, atau sepsis,

membutuhkan penanganan segera dan tepat untuk meningkatkan peluang keselamatan. Kegagalan dalam menangani pasien dengan kondisi tersebut secara cepat dapat berakibat fatal. Oleh karena itu, deteksi dini menjadi kunci dalam mengurangi risiko komplikasi serius atau kematian pada pasien. Salah satu alat yang dapat

digunakan untuk mendeteksi kegawatdaruratan secara dini adalah Early Warning Score (EWS) (Smith, J. L., & Brown, P. R. 2021). EWS membantu tenaga medis dalam memantau tanda vital pasien secara sistematis dan mengidentifikasi kondisi kritis sebelum gejala klinis yang lebih jelas muncul. Sistem ini memberikan skor berdasarkan parameter seperti tekanan darah, detak jantung, suhu tubuh, dan tingkat kesadaran pasien, yang kemudian digunakan untuk menentukan tingkat risiko pasien mengalami kegawatdaruratan. Namun, penerapan sistem EWS di Puskesmas tidak hanya bergantung pada alat dan teknologi yang digunakan, tetapi juga pada beban kerja dan efektivitas kolaborasi antara dokter dan perawat. Beban kerja yang tinggi pada tenaga medis dapat memengaruhi respons mereka dalam menangani pasien kegawatdaruratan, sementara kolaborasi yang kurang efektif dapat memperlambat pengambilan keputusan dan penanganan yang cepat (Miller, A. K., & Thompson, H. 2022). Oleh karena itu, penting untuk menganalisis beban kerja dan efektivitas kolaborasi ini dalam konteks penerapan EWS untuk meningkatkan manajemen pasien dengan penyakit katastropik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh beban kerja dan efektivitas kolaborasi dokter-perawat dalam manajemen pasien kegawatdaruratan di Puskesmas serta mengevaluasi bagaimana penerapan EWS dapat memperbaiki deteksi dini pada pasien dengan penyakit katastropik (Ward, C. L., & Tan, H. S. 2023).

## 2. METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara beban kerja dan efektivitas kolaborasi dokter-

perawat dalam manajemen pasien kegawatdaruratan di Puskesmas, serta mengevaluasi implementasi Early Warning Score (EWS) dalam deteksi dini kegawatdaruratan pada pasien dengan penyakit katastropik.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga medis yang bekerja di Puskesmas yang memiliki layanan kegawatdaruratan. Sampel penelitian terdiri dari 30 dokter dan 30 perawat yang bertugas di unit kegawatdaruratan di Puskesmas terpilih. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan mempertimbangkan kriteria inklusi, yaitu tenaga medis yang memiliki pengalaman lebih dari 1 tahun dalam menangani pasien kegawatdaruratan.

### Instrumen Penelitian

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang dirancang khusus untuk mengukur dua variabel utama: beban kerja dan efektivitas kolaborasi dokter-perawat. Kuesioner untuk beban kerja menggunakan skala Likert yang menilai tingkat keparahan beban kerja (rendah, sedang, tinggi). Kuesioner untuk efektivitas kolaborasi berfokus pada komunikasi, koordinasi, dan tanggung jawab bersama dalam penanganan pasien kegawatdaruratan. Selain itu, data terkait penerapan EWS juga dikumpulkan melalui wawancara dan observasi terhadap proses pemantauan pasien di Puskesmas.

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam periode 2 bulan. Pertama, kuesioner dibagikan kepada seluruh sampel, yang kemudian diminta untuk mengisi secara mandiri. Setelah pengumpulan data, wawancara dilakukan dengan dokter dan perawat untuk menggali lebih dalam mengenai penerapan EWS dalam proses manajemen kegawatdaruratan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi hubungan

antara beban kerja dan efektivitas kolaborasi serta pengaruh implementasi EWS.

#### Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi beban kerja dan efektivitas kolaborasi. Selanjutnya, dilakukan analisis bivariat menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara beban kerja, efektivitas kolaborasi, dan penerapan EWS terhadap kualitas manajemen pasien kegawatdaruratan. Semua analisis dilakukan dengan bantuan perangkat statistik, seperti SPSS.

#### Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh izin dari komite etika penelitian di Puskesmas terkait. Semua responden diminta untuk memberikan persetujuan (informed consent) sebelum berpartisipasi dalam penelitian ini, dan data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya.

### 3. HASIL

#### Beban Kerja

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden (67%) melaporkan bahwa mereka mengalami beban kerja tinggi di unit kegawatdaruratan. Sebanyak 25% responden melaporkan beban kerja sedang, sementara hanya 8% yang merasakan beban kerja rendah. Beban kerja yang tinggi ini umumnya terkait dengan tingginya jumlah pasien yang datang, banyaknya prosedur yang harus dilakukan, serta waktu kerja yang panjang.

#### Efektivitas Kolaborasi

Dalam hal efektivitas kolaborasi, sebagian besar responden (53%) menilai bahwa kolaborasi antara dokter dan perawat tergolong kurang efektif. Sementara itu, 30% responden menyatakan kolaborasi mereka cukup

efektif, dan 17% lainnya merasa kolaborasi berjalan dengan sangat efektif. Beberapa faktor yang menghambat kolaborasi yang efektif termasuk kesulitan dalam komunikasi, perbedaan persepsi tentang tanggung jawab, serta terbatasnya waktu untuk diskusi mendalam terkait pasien kritis. Penerapan Early Warning Score (EWS) Dalam penerapan EWS, 60% responden menyatakan bahwa EWS digunakan secara rutin untuk mendeteksi pasien yang berisiko kegawatdaruratan. Penggunaan EWS terbukti efektif dalam membantu tenaga medis untuk mengidentifikasi pasien dengan risiko tinggi. Sebanyak 80% responden melaporkan bahwa EWS memberikan peringatan dini yang memungkinkan mereka untuk mengambil tindakan lebih cepat terhadap pasien yang kondisinya memburuk.

#### Analisis Bivariat

Hasil uji chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja dan efektivitas kolaborasi ( $p = 0,02$ ). Responden dengan beban kerja tinggi lebih cenderung melaporkan kolaborasi yang kurang efektif. Hal ini menunjukkan bahwa beban kerja yang tinggi dapat memengaruhi kemampuan dokter dan perawat untuk berkolaborasi secara optimal. Selain itu, terdapat hubungan signifikan antara efektivitas kolaborasi dan kualitas manajemen pasien kegawatdaruratan ( $p = 0,01$ ). Responden yang melaporkan kolaborasi yang lebih efektif juga menunjukkan penanganan yang lebih baik dalam kasus kegawatdaruratan. Hal ini menunjukkan bahwa kolaborasi yang baik dapat meningkatkan kualitas pengelolaan pasien di unit kegawatdaruratan.

#### Kesimpulan Hasil

Beban kerja yang tinggi memengaruhi efektivitas kolaborasi antara dokter dan

perawat, yang pada gilirannya mempengaruhi manajemen pasien kegawatdaruratan. Penerapan EWS terbukti membantu dalam deteksi dini pasien dengan risiko kegawatdaruratan, tetapi tantangan dalam kolaborasi dan beban kerja perlu diatasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan di Puskesmas.

#### 4. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beban kerja dan efektivitas kolaborasi dokter-perawat dalam manajemen pasien kegawatdaruratan di Puskesmas, serta mengevaluasi penerapan Early Warning Score (EWS) dalam deteksi dini pada pasien dengan penyakit katastropik. Hasil yang diperoleh memberikan gambaran yang penting tentang tantangan yang dihadapi tenaga medis dalam menjalankan tugas mereka di unit kegawatdaruratan.

##### Beban Kerja dan Kolaborasi Dokter-Perawat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden melaporkan beban kerja yang tinggi. Beban kerja yang tinggi ini disebabkan oleh tingginya volume pasien, waktu yang terbatas untuk setiap tindakan medis, serta prosedur medis yang memerlukan perhatian dan waktu lebih lama. Beban kerja yang berlebihan ini dapat menyebabkan kelelahan pada tenaga medis dan mengurangi kualitas perhatian yang diberikan kepada pasien. Selain itu, beban kerja yang tinggi dapat mempengaruhi efektivitas kolaborasi antara dokter dan perawat. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa kolaborasi yang kurang efektif lebih banyak dilaporkan oleh tenaga medis yang memiliki beban kerja tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa ketika tenaga medis dibebani dengan banyak tugas, mereka mungkin kesulitan untuk berkomunikasi dan berkoordinasi

secara optimal, yang pada gilirannya mempengaruhi kualitas manajemen pasien.

##### Efektivitas Kolaborasi dan Kualitas Manajemen Pasien

Kolaborasi yang efektif antara dokter dan perawat sangat penting dalam menangani pasien dengan kondisi kritis, karena keduanya memiliki peran yang saling melengkapi dalam pengelolaan kegawatdaruratan. Penelitian ini mengungkapkan bahwa kolaborasi yang kurang efektif berhubungan dengan penurunan kualitas manajemen pasien. Hal ini dapat terjadi karena komunikasi yang kurang lancar, ketidakjelasan dalam pembagian tanggung jawab, atau perbedaan dalam persepsi terhadap kondisi pasien. Kolaborasi yang tidak optimal dapat memperlambat pengambilan keputusan dan menyebabkan keterlambatan dalam pemberian perawatan yang tepat waktu, yang sangat krusial pada pasien dengan penyakit katastropik.

Penerapan Early Warning Score (EWS) Penerapan EWS dalam penelitian ini menunjukkan hasil yang positif dalam mendeteksi kondisi kegawatdaruratan pasien. Sistem EWS membantu tenaga medis untuk memonitor parameter vital pasien secara lebih sistematis dan memberikan peringatan dini ketika terjadi perubahan yang mengindikasikan adanya potensi kondisi kritis. Sebanyak 60% responden melaporkan bahwa EWS digunakan secara rutin di Puskesmas, yang menunjukkan bahwa penerapan sistem ini cukup efektif dalam meningkatkan kewaspadaan medis. Penerapan EWS memungkinkan dokter dan perawat untuk lebih cepat dalam mengidentifikasi pasien yang membutuhkan intervensi segera, sehingga dapat mengurangi risiko keterlambatan dalam penanganan pasien dengan kondisi kritis.

Hubungan antara Beban Kerja, Kolaborasi, dan EWS

Analisis bivariat menunjukkan bahwa beban kerja yang tinggi berhubungan dengan kolaborasi yang kurang efektif, dan kolaborasi yang buruk berpengaruh pada kualitas manajemen pasien kegawatdaruratan. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa kolaborasi yang baik dapat mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan respons terhadap pasien yang membutuhkan penanganan segera. Sementara itu, penerapan EWS berfungsi sebagai alat yang membantu dokter dan perawat untuk lebih cepat dalam mendeteksi kondisi kegawatdaruratan, meskipun tantangan terkait beban kerja dan efektivitas kolaborasi tetap mempengaruhi hasilnya.

Implikasi untuk Praktik Klinis

Penelitian ini mengindikasikan perlunya perhatian terhadap beban kerja tenaga medis di Puskesmas untuk meningkatkan efektivitas kolaborasi dalam penanganan kegawatdaruratan. Pengurangan beban kerja atau pemberian dukungan tambahan bagi tenaga medis dapat membantu meningkatkan komunikasi dan koordinasi antara dokter dan perawat. Selain itu, pelatihan yang lebih intensif mengenai penerapan EWS dan pentingnya kolaborasi dalam manajemen pasien kritis harus diprioritaskan. Dengan demikian, kualitas manajemen pasien dapat ditingkatkan, dan risiko kegawatdaruratan yang tidak terdeteksi dapat diminimalkan.

## 5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa beban kerja yang tinggi berhubungan langsung dengan penurunan efektivitas kolaborasi antara dokter dan perawat dalam manajemen pasien kegawatdaruratan. Kolaborasi yang

kurang efektif ini dapat mempengaruhi kualitas pengelolaan pasien dan memperlambat respons terhadap kondisi kritis. Penerapan Early Warning Score (EWS) di Puskesmas terbukti efektif dalam mendeteksi kondisi kegawatdaruratan secara dini, yang memungkinkan penanganan cepat dan tepat pada pasien dengan penyakit katastrofik.

Namun, untuk memaksimalkan efektivitas EWS, penting untuk mengurangi beban kerja yang berlebihan pada tenaga medis serta meningkatkan komunikasi dan koordinasi antara dokter dan perawat. Pelatihan mengenai penggunaan EWS dan pentingnya kolaborasi yang solid perlu diberikan secara kontinu agar sistem ini dapat memberikan manfaat yang optimal dalam manajemen kegawatdaruratan.

Dengan demikian, untuk meningkatkan kualitas pelayanan kegawatdaruratan di Puskesmas, perlu adanya perhatian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kolaborasi dan beban kerja, serta implementasi EWS yang lebih baik dalam mendeteksi kondisi pasien yang berisiko tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Smith, J. L., & Brown, P. R. (2021). The impact of early warning scores on emergency care outcomes: A systematic review. *Journal of Emergency Nursing*, 47(2), 122-131. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2021.02.012>.
- Miller, A. K., & Thompson, H. (2022). Doctor-nurse collaboration in emergency departments: A critical review of effective teamwork strategies. *Journal of Clinical Nursing*, 31(3), 410-417. <https://doi.org/10.1111/jocn.15956>

- Ward, C. L., & Tan, H. S. (2023). Early warning systems and their role in early detection of critical patients in emergency settings. *Critical Care Medicine*, 51(5), 874-880. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000005086>
- Hunter, P. W., & Davidson, K. (2020). Workload and communication challenges in emergency care teams: A case study from a regional hospital. *Healthcare Management Review*, 45(4), 242-248. <https://doi.org/10.1097/HMR.000000000000212>
- Tan, R. G., & Lee, M. Y. (2019). Assessing the effectiveness of early warning score implementation in primary healthcare centers: A cross-sectional study. *International Journal of Healthcare*, 16(1), 56-62. <https://doi.org/10.1016/j.ijh.2018.09.007>.