



Edukasi *Early Warning System* Pada Perawat Terhadap Kegawatdaruratan di Rumah Sakit

Renny Triwijayanti¹, Hani Patul Husna², Febri Wulandari³, Nia Febrilia⁴

¹ Dosen Program Studi Diploma III Keperawatan, IKesT Muhammadiyah Palembang
^{2,3,4} Mahasiswa Program Studi Diploma III Keperawatan, IKesT Muhammadiyah Palembang
Email: renny.reiqisaisy@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Keberhasilan pertolongan pertama dalam menangani kegawatdaruratan pasien sangat bergantung dari kecepatan dan ketepatan dalam deteksi awal yang menentukan keberhasilan asuhan keperawatan pada kegawatan pasien. Deteksi dini pada kegawatdaruratan dapat menggunakan *Early Warning System* (EWS). Tujuan memberikan edukasi *early warning system* kepada perawat di rumah sakit dalam kegawatdaruratan. Metode. Pengabdian ini dilaksanakan di rumah sakit Muhammadiyah Palembang terhadap 33 perawat. Tahap kegiatan yaitu rapat pelaksanaan, mempersiapkan materi dan peserta, edukasi dan demonstrasi aplikasi EWS. Hasil: ditemukan adanya peningkatan pengetahuan perawat mengenai EWS. Simpulan: aplikasi EWS mempermudah perawat dalam melakukan deteksi dini kegawatdaruratan.

Kata kunci : *early warning system*, perawat

Early Warning System Education for Nurses Regarding Emergencies in Hospitals

Abstract

Background: The success of first aid in dealing with patient emergencies is very dependent on the speed and accuracy of initial detection which determines the success of nursing care for patient emergencies. Early detection of emergencies can use the *Early Warning System* (EWS). The aim is to provide *early warning system* education to nurses in hospitals in emergencies. Method. This service was carried out at the Palembang Muhammadiyah Hospital for 33 nurses. The activity stages are implementation meetings, preparing materials and participants, education and demonstration of the EWS application. Results: It was found that there was an increase in nurses' knowledge regarding EWS. Conclusion: the EWS application makes it easier for nurses to carry out early detection of emergencies.

Key words: *early warning system, nurse*



PENDAHULUAN

Keberhasilan pertolongan pertama dalam menangani kegawatdaruratan pasien sangat bergantung dari kecepatan dan ketepatan dalam deteksi awal yang menentukan keberhasilan asuhan keperawatan pada kegawatan pasien. Kegawatdaruratan bisa terjadi tidak hanya ketika pasien tiba di Instalasi Gawat Darurat (IGD), tetapi juga bisa terjadi saat pasien dirawat di ruang rawat inap. Sehingga, perawat harus memahami perubahan keadaan klinis pasien di ruang rawat inap yang dapat mengakibatkan kejadian tidak diharapkan. Keterlambatan dalam menganalisa hasil tersebut berdampak pada meningkatnya kejadian *code blue*. Oleh karena itu rumah sakit, penting untuk memiliki sistem kerja dalam pemeriksaan pengukuran hemodinamik yang baik, terutama dalam menginterpretasikan dan menindak lanjutkan hasil monitoring, yaitu dengan *Early Warning System* (EWS) atau sistem peringatan dini (Suyanti, Ilmi and Harun, 2023).

Sistem Peringatan Dini atau *Early Warning System* (EWS) merupakan sistem peringatan dini yang menggunakan skoring dalam menilai perburukan kondisi pasien dan serta meningkatkan manajemen kegawatdaruratan secara keseluruhan. Skor peringatan dini EWS direkomendasikan sebagai bagian dari penilaian awal pasien dan respons terhadap kerusakan organ. Kondisi pasien yang berisiko lebih awal dapat diidentifikasi menggunakan EWS. Penilaian tanda perburukan kondisi pasien, dikombinasikan dengan pemantauan berbasis tanda vital, dapat mendukung deteksi dini kerusakan fisiologis pasien (Pramana *et al.*, 2022).

Code blue adalah isyarat yang digunakan / diberikan dalam lingkungan rumah sakit yang menandakan adanya seorang sedang mengalami serangan jantung (*Cardiac Arrest*) atau seseorang yang mengalami gagal nafas akut (*Respiratory Arrest*) dan situasi lainnya yang menyangkut nyawa seseorang di lingkungan rumah sakit. *Early warning system* dan *code blue* adalah perangkat untuk membuat staf mampu mengidentifikasi keadaan pasien memburuk sedini mungkin dan bila perlu mencari bantuan dari staf yang kompeten. Dengan demikian, hasil asuhan akan lebih baik. Pelaksanaan *early warning system* dan *code blue* bagian dari elemen yang wajib ada sesuai program mutu dan keselamatan yang dimasukkan sebagai standar akreditasi (Millizia *et al.*, 2023).

Perawat mempunyai peran penting dalam melayani pasien, penting kiranya untuk memastikan dan menyediakan praktik berbasis fakta. Perawat dan juga anggota tim kesehatan yang lain dalam setiap melakukan tindakan didasari dengan mengidentifikasi masalah klinis dan menggunakan bukti yang ada untuk meningkatkan praktik. Pelayanan keperawatan gawat darurat dan tim medis lainnya dituntut untuk memberikan pelayanan yang cepat karena waktu



adalah nyawa (*Time saving is life saving*). Selain itu ada beberapa faktor seperti keterlambatan penanganan kasus gawat darurat antara lain karakter pasien, penempatan staf, ketersediaan stretcher, petugas kesehatan, waktu ketibaan pasien, pelaksanaan manajemen, strategi pemeriksaan dan penanganan yang dipilih, merupakan pertimbangan untuk menentukan konsep waktu tanggap penanganan kasus dirumah sakit (Anggraeni and Pangestika, 2020).

EWS terbukti akurat dalam mendeteksi perburukan pada pasien. Sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya mengenai pengetahuan perawat dalam menerapkan EWS di rumah sakit serta penelitian terbaru mengenai aplikasi EWS di rumah sakit. (Triwijayanti and Rahmania, 2022) Oleh karena itu untuk meningkatkan implementasi EWS, perawat harus memiliki pengetahuan yang baik. Dalam proses implementasi EWS membutuhkan critical thinking, dan kemampuan untuk menganalisis klasifikasi skor numerik sebagai landasan dalam pengambilan keputusan (Astuti, Trisyani and Mirwanti, 2023). Sistem ini bertujuan untuk membantu petugas klinis saat mengidentifikasi secara dini tanda bahaya pasien kritis selama berada di ruang rawat inap sebelum terjadi penurunan kondisi klinis secara meluas (Wianti *et al.*, 2021).

MASALAH

Salah satu faktor yang mempengaruhi penerapan EWS adalah pengetahuan. Pengetahuan perawat tentang EWS akan meningkatkan kepercayaan mendeteksi perburukan pasien. Kemampuan menggunakan EWS membantu perawat dalam mengambil keputusan klinis dalam mengelola perburukan pasien. Perawat sebagai profesi yang menghabiskan waktu terbanyak untuk memantau perubahan kondisi pasien sekaligus sebagai first responder dalam kegawatan dituntut memiliki pengetahuan tentang EWS. Dampak kurang pengetahuan adalah kegagalan penerapan EWS, kesalahan penghitungan skor pada EWS yang mengakibatkan kesalahan tindakan yang dilakukan

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di RS Muhammadiyah Palembang adalah kegiatan edukasi kepada perawat di RS Muhammadiyah Palembang. Waktu pelaksanaan pengabdian masyarakat akan dilaksanakan pada 30 Mei 2024 di RS Muhammadiyah Palembang. Peserta yang mengikuti pengabdian masyarakat ini yaitu perawat di RS Muhammadiyah Palembang sejumlah 33 orang. Persiapan Kegiatan; dimulai dari penyusunan proposal kegiatan pengabdian masyarakat, berkoordinasi dengan LP2MI dalam pengurusan surat izin melakukan kegiatan pengabdian masyarakat,



mempersiapkan materi. Pelaksanaan: melakukan *pre-test* terlebih dahulu dengan kuesioner EWS, melakukan sosialisasi tentang edukasi *early warning system* pada perawat terhadap kegawatdaruratan di rumah sakit, melakukan diskusi atau tanya jawab dengan peserta dan melakukan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk meningkatkan pengetahuan perawat dalam edukasi *early warning system* pada perawat terhadap kegawatdaruratan di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. Pengabdian masyarakat ini dihadiri oleh 33 orang perawat. Proses kegiatan ini menggunakan media yaitu booklet dan kegiatan berjalan dengan baik dan lancar. Mayoritas target antusias terhadap proses edukasi, hal ini ditandai dengan adanya diskusi interaktif antara pemateri dan perawat.

Sistem peringatan dini atau *early warning system* (EWS) merupakan sistem peringatan dini yang menggunakan skoring dalam menilai perburukan kondisi pasien dan serta meningkatkan manajemen kegawatdaruratan secara keseluruhan. Skor peringatan dini atau *early warning system* (EWS) direkomendasikan sebagai penilaian awal pasien dan respons terhadap kerusakan organ. Kondisi pasien yang berisiko lebih awal dapat diidentifikasi menggunakan *early warning system* (EWS). Penilaian tanda perburukan kondisi pasien, dikombinasikan dengan pemantauan berbasis tanda vital, dapat mendukung deteksi dini kerusakan fisiologis pasien (Pramana *et al.*, 2022).

Perawat harus melakukan penanganan sesuai standar, intervensi yang tepat dan seefektif mungkin dengan *response time* yang cepat sehingga dapat meningkatkan efisiensi. Untuk memenuhi tercapainya *response time* yang cepat diperlukan suatu system pendekatan sistematis dalam menangani pasien yang mengalami kegawatdaruratan salah satunya dengan menggunakan *early warning system* (EWS). Dalam meningkatkan *response time* pelayanan terutama di IGD diperlukan sebuah sistem penilaian sederhana berdasarkan pengukuran fisiologis yang rutin dilaksanakan seperti denyut jantung, tekanan darah, laju pernapasan, suhu dan tingkat kesadaran untuk identifikasi tepat waktu terhadap risiko perburukan suatu penyakit sehingga penanganan pasien kritis untuk meminimalkan dampak pada sistem tubuh (Budiari, Ni, I Made, Dwie, Pradnya and Gede, Arya, Bagus, 2021).

Early warning system (EWS) adalah alat yang digunakan oleh tim perawat di rumah sakit untuk mengenali tanda-tanda awal perburukan klinis pada pasien. *Early warning system* (EWS) menjadi panduan bagi perawat untuk memulai intervensi dan manajemen dini seperti



meningkatkan perhatian perawat, memberikan informasi yang akurat, atau mengaktifkan tim respon cepat atau darurat medis. EWS memainkan peran penting dalam memantau dan melacak kemunduran pasien melalui tanda-tanda vital dan kondisi fisik. Implementasi *early warning system* (EWS) dicirikan sebagai tindakan pengamatan atau praktik observasi dengan tujuan mengenali secara dini dan mencegah perburukan akut pada pasien. Perburukan akut dapat menyebabkan kondisi kritis pada pasien hingga kematian yang tidak terduga (Astuti, Trisyani and Mirwanti, 2023).

Kinerja *early warning system* (EWS) dinilai dapat digunakan untuk memprediksi perkembangan keselamatan pasien hingga resiko kematian pada pasien. Pengenalan kondisi perburukan awal oleh perawat dimulai saat perawat mencurigai adanya perubahan parameter pada tanda vital yang terjadi sedikit demi sedikit atau secara halus yang berpotensi secara negatif terhadap kondisi pasien yaitu kondisi perburukan. Apabila kondisi ini tidak dilakukan observasi dan manajemen tindakan, maka secara perlahan-perlahan dan tanpa disadari pasien akan terus memburuk, akibatnya pasien berada pada status perburukan lebih lanjut dan menjadi irreversibel. Berdasarkan survey, kondisi perburukan awal harus mampu dikenali sejak dini untuk mencegah kondisi perburukan yang progresif (Considine *et al.*, 2021).

System ini merupakan konsep pendekatan proaktif untuk meningkatkan keselamatan pasien dan hasil klinis pasien yang lebih baik dengan standarisasi pendekatan asesmen dan menetapkan skoring parameter fisiologis yang sederhana. *Early warning system* (EWS) adalah sistem peringatan dini dimulai dari deteksi awal, pengambilan keputusan sebelum pasien mengalami kondisi kegawatan. Parameter dalam metode *early warning system* (EWS) yaitu tingkat kesadaran, respirasi atau pernafasan, saturasi oksigen, oksigen tambahan, suhu, denyut nadi, dan tekanan darah sistolik (Hutabarat, Enie and Satinah, 2020).

Tingkat pengetahuan perawat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keterampilan perawat dalam melakukan tindakan asuhan keperawatan salah satunya dalam penerapan *early warning system* (EWS), tingkat pengetahuan perawat yang baik akan memudahkan seorang perawat dalam mengimplementasikan sesuai dengan pengetahuannya. Pengetahuan dan keterampilan perawat memiliki hubungan yang lebih kuat dengan keakuratan saat menilai menggunakan *early warning system* (EWS) jika dibandingkan dengan kecepatan perawat (Reyaan, Marti and Widyaastuti, 2022).

Tingkat pengetahuan seorang perawat mengenai *early warning system* (EWS) dapat mengkoordinir tindakan atau asuhan keperawatan. Kemampuan dalam memberikan skoring



dapat memengaruhi tingkat kepatuhan dalam memberikan implementasi sesuai pengkajian nilai yang telah didapat. Pelayanan keperawatan yang cepat dan tepat, terutama dalam pemberian pengobatan efektif merupakan satu langkah awal, upaya meningkatkan probabilitas kelangsungan hidup seseorang. Pasien dengan kondisi kritis teridentifikasi dengan cepat dan tepat agar mampu memberikan tindakan sedini mungkin (Fauzan *et al.*, 2022).

Terdapat beberapa faktor yang mendukung dalam implementasi, yaitu: dukungan dari organisasi yang melaksanakan sosialisasi dan memberikan pelatihan kepada perawat dapat meningkatkan kemampuan perawat dalam menggunakan instrumen *early warning system* (EWS) dan ketepatan perawat dalam mengidentifikasi perburukan klinis akut pada pasien. Implementasi yang dilakukan pada fungsi pengorganisasian adalah melakukan koordinasi kepada bidang keperawatan sampai dengan perawat pelaksana terkait pembuatan materi *early warning system* (EWS) dan format evaluasi (Pertiwi, Kosasih and Nuraeni, 2020).

Kinerja perawat dalam memberikan asuhan keperawatan meliputi kemampuan melakukan pengkajian, menentukan dan merumuskan diagnosa keperawatan, menentukan rencana tindakan, melaksanakan tindakan dan melakukan evaluasi. Penerapan *early warning system* (EWS) ini dilakukan saat pasien awal masuk sehingga dapat menentukan klasifikasi pasien COVID 19 sehingga pasien akan mendapatkan tindakan yang tepat dan cepat. *Early warning System* (EWS) merupakan alat kerja yang dapat menyokong perawat dalam membentuk berbagai keputusan klinis, mempermudah klasifikasi pasien, mempermudah komunikasi perawat dalam berkolaborasi dengan teman sejawat. Respon cepat terhadap perubahan fisiologis pasien ini diharapkan dapat menurunkan angka kejadian *code blue*. Studi terkini menuliskan motivasi tinggi yang dimiliki perawat yang berasal dari diri sendiri maupun yang berasal dari luar dapat meningkatkan produktivitas kerja, pelaksanaan tugas termasuk dalam pelaksanaan monitoring *early warning system* (EWS) sesuai standar operasional prosedur (Ratag, Agri and Lia, 2021).

Perawat yang bekerja lebih lama akan memiliki pengalaman melakukan pengkajian lebih banyak. *early warning system* (EWS) sendiri sudah ada sejak tahun 1997 yang digunakan untuk mengurangi bahaya yang tidak perlu terjadi di rumah sakit. EWS kemudian digunakan di berbagai unit di rumah sakit dan dimodifikasi untuk beberapa penyakit. Sehingga perawat yang memiliki masa kerja yang lebih lama akan memiliki pengalaman yang lebih banyak dan lebih baik dalam menggunakan EWS yang kemudian akan memberikan kemudahan untuk melakukan pengukuran EWS Covid 19 (Kristianingsih *et al.*, 2023).

Pemantauan *early warning system* (EWS) disertai dengan tatalaksana tindakan berdasarkan hasil skoring pengkajian pasien akan mampu mendukung kemampuan perawat dalam mengenali dan mengintervensi secara tepat waktu dalam mengatasi tanda-tanda perburukan kondisi pasien. Dengan adanya *early warning system* (EWS) akan mampu mendukung perawat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. *Early warning system* (EWS) juga dapat digunakan pada pasien dewasa maupun pasien anak (bayi sampai dengan remaja) dengan memasukkan anatomi dan fisiologi anak-anak kedalam alat *early warning system* (EWS) tersebut.



Gambar 1. Pemaparan materi dan tanya jawab terhadap peserta pengabdian masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat membantu untuk menambahkan wawasan perawat yang ada dirumah sakit tentang pentingnya memahami kegunaan aplikasi *early warning system* (EWS). *Early warning system* (EWS) merupakan alat bantu dalam mendeteksi perubahan kondisi pasien dan menjadi pemicu untuk kewaspadaan terhadap pasien kritis. Penggunaan alat tersebut akan optimal jika disesuaikan dengan jenis dan kekhususan rumah sakit sehingga dapat membantu perawat dalam menerapkan keselamatan pasien.



UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih diucapkan kepada IKesT Muhammadiyah Palembang, Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dan seluruh pihak yang telah membantu dan memfasilitasi pengabdian masyarakat sehingga terlaksana sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, A.D. and Pangestika, D.D. (2020) 'Persepsi Perawat Terhadap Penerapan Early Warning Score (Ews) Dirsud Banyumas', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 11(1), p. 120. Available at: <https://doi.org/10.26751/jikk.v11i1.762>.
- Astuti, L.P., Trisyani, Y. and Mirwanti, R. (2023) 'Implementasi Early Warning System (Ews) dalam Mendeteksi Perburukan Akut pada Pasien Dewasa di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit', *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), pp. 1590–1603. Available at: <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.6356>.
- Budiari, Ni, M., I Made, Dwie, Pradnya, S. and Gede, Arya, Bagus, A. (2021) 'PENGARUH EDUKASI EARLY WARNING SYSTEM (EWS) TERHADAP RESPON TIME PERAWAT DI IGD BRSUD KABUPATEN TABANAN', *Jurnal Ilmiah Pannmed* [Preprint].
- Considine, J. *et al.* (2021) 'Systems for recognition and response to deteriorating emergency department patients: a scoping review', *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 29(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13049-021-00882-6>.
- Fauzan, S. *et al.* (2022) 'TINGKAT PENGETAHUAN PERAWAT TERHADAP EARLY WARNING SYSTEM (EWS)', *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 8(2), pp. 135–141.
- Hutabarat, V., Enie, N. and Satinah (2020) 'MODIFIKASI ASESMEN EARLY WARNING SYSTEM UPAYA PENINGKATAN PENERAPAN KESELAMATAN PASIEN', *KOMPREHENSIF Comprehensive Nursing Journal*, 6.
- Kristianingsih, Y. *et al.* (2023) 'Kemampuan Perawat Dalam Penerapan Early Warning System (EWS) COVID-19', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(1). Available at: <https://doi.org/10.30651/jkm.v8i1.16039>.
- Millizia, A. *et al.* (2023) 'Time Saving is Life Saving : Pelatihan Early Warning Scoring System dan Code Blue untuk Tenaga Kesehatan Ruang Rawat Inap RSUD Cut Meutia Aceh Utara', *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 2(1), pp. 2829–6141.



- Pertiwi, D.R., Kosasih, C.E. and Nuraeni, A. (2020) 'Tinjauan Sistematis: Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi Early Warning Score (Ews) Oleh Perawat Di Rumah Sakit', *Jurnal Kesehatan*, 11(2), pp. 124–132. Available at: <https://doi.org/10.38165/jk.v11i2.223>.
- Pramana, Y. *et al.* (2022) 'Pengembangan Aplikasi Early Warning System Di Rumah Sakit Universitas Tanjungpura Kalimantan Barat', *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 8(1), pp. 55–62. Available at: <https://doi.org/10.32660/jpk.v8i1.581>.
- Ratag, Agri, C. and Lia, K. (2021) 'Hubungan Pengetahuan dan Motivasi Perawat terhadap Pelaksanaan Early Warning System (EWS) di Rumah Sakit Swasta di Indonesia Tengah', *Jurnal keperawatan Raflesia* [Preprint].
- Reyaan, H., Marti, E. and Widyaastuti, C.S. (2022) 'Faktor - faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan Perawat dan Bidan Tentang Early Warning System (EWS) di Ruang Rawat Inap Salah Satu Rumah Sakit Swasta Yogyakarta', *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, Vol. 10 No(EISSN 2655-8874), p. P-ISSN 2337649X.
- Suyanti, S., Ilmi, B. and Harun, L. (2023) 'Analisis Faktor yang Berhubungan Early Warning System di Bangsal Rawat Inap Dewasa', *Jurnal Kesmas Asclepius*, 5(2), pp. 78–93. Available at: <https://doi.org/10.31539/jka.v5i2.7649>.
- Triwijayanti, R. and Rahmania, A. (2022) 'Pengetahuan Perawat Dalam Penerapan Early Warning System (Ews) Di Ruang Rawat Inap', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 13(1), p. 12. Available at: <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.887>.
- Wianti, A. *et al.* (2021) 'Karakteristik dan Budaya Keselamatan Pasien terhadap Insiden Keselamatan Pasien', *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), pp. 96–102. Available at: <https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2587>.