

**PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE (EWS) SYSTEM* DENGAN
RESPON TIME PADA KONDISI KEGAWATAN DI RAWAT INAP RS
GRHA HUSADA**

***THE APPLICATION OF EARLY WARNING SCORE (EWS) SYSTEM WITH
TIME RESPONSE IN EMERGENCY CONDITIONS
IN THE HOSPITAL OF HUSADA GRHA HOSPITAL***

***Roihatul Zahroh, **Lilik Mariyani,**

* Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Gresik, email korespondensi: roihatulzr@gmail.com

** Rumah Sakit Grha Husada, Jl. Padi No 3 Gresik, email:
lilikmariyani10@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: *Early warning score (EWS) system* adalah sebuah sistem skoring fisiologis (tanda-tanda vital) yang umumnya digunakan diunit medikal bedah sebelum pasien mengalami kondisi kegawatan yang disertai dengan algoritme tindakan berdasarkan hasil skoring dari pengkajian pasien serta lebih berfokus kepada mendeteksi kegawatan sebelum hal tersebut terjadi. Respon time pelayanan dapat dihitung dengan hitungan menit dan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jumlah dan kualitas tenaga maupun komponen-komponen lain yang mendukung. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan penerapan *early warning scoring system* dengan respon time pada kondisi kegawatan di rawat inap rumah sakit Grha Husada. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain crosssectional. Populasi perawat diruang rawat inap RS Grha Husada sebanyak 24 responden. Sampel secara total sampling. Variabel independen adalah *early warning scoring system*. Variabel dependen adalah respon time pada kondisi kegawatan. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu lembar observasi *early warning scoring system* dan lembar catatan perkembangan pasien terintegrasi (CPPT). Analisa data yang digunakan adalah uji statistik korelasi Chi Squares nilai kemaknaan $\alpha < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan penerapan *early warning scoring system* dengan respon time pada kondisi kegawatan. Perawat diharapkan menerapkan *early warning scoring system* dengan tepat sehingga memberikan respon time pada kondisi kegawatan dengan tepat dan meningkatkan mutu pelayanan.

Kata kunci : perawat rawat inap, penerapan *early warning scoring system*, respon time pada kondisi kegawatan.

ABSTRACT

Early warning score (EWS) system is a physiological scoring system (vital signs) that is commonly used in medical surgical units before the patient experiences emergency conditions accompanied by an action algorithm based on the scoring results of the patient assessment and focuses on detecting the emergency before it occurs. The response time of service can be calculated in minutes and is strongly influenced by various factors such as the amount and quality of the power and other supporting components. This study aims to explain the relationship between the application of an early warning scoring system and the response time to the condition of the emergency inpatient hospital Grha Husada. This study uses cross-sectional design. The population of nurses in the inpatient room of Grha Husada Hospital was 24 respondents. Samples in total sampling. Independent variable is an early warning scoring system. The dependent variable is the response time in emergency conditions. The instruments used for data collection were the early warning scoring system observation sheet and the integrated patient progress note sheet (CPPT). Analysis of the data used is Chi Squares correlation statistical test of significance value $\alpha < 0.05$. The results showed that there was a relationship between the implementation of an early warning scoring system with response time in emergency conditions. Nurses are expected to implement an early warning scoring system appropriately so that they respond responsibly to emergency conditions and improve service quality.

Keywords: *inpatient nurses, application of early warning scoring systems, response time to emergency conditions.*

PENDAHULUAN

Early warning score (EWS) System merupakan konsep pendekatan proaktif untuk meningkatkan keselamatan dan hasil klinis pasien yang lebih baik dengan standarisasi pendekatan asesmen dan penetapan skoring parameter fisiologis yang lebih sederhana agar dapat mencapai *Emergency respon time* (Lumenta, 2009). Hasil pengamatan yang dilakukan selama 2 bulan, didapatkan bahwa waktu yang dibutuhkan dalam melakukan monitoring tanda-tanda vital sampai pelaporan perubahan kondisi ke dokter tentang tanda-tanda kegawatan

pasien hingga pemberian penanganan membutuhkan interval waktu 30-60 menit. Hal ini melebihi standar pelaporan dan penanganan nilai kritis tanda vital yaitu <30 menit.

Hasil penelitian Maatilu (2014) tentang faktor – faktor yang berhubungan dengan respons time perawat pada penanganan pasien gawat darurat di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, pada analisis univariat didapatkan bahwa sebagian besar perawat yang ada di IGD memiliki respons time lebih dari 5 menit yaitu sebanyak 17 (56,7 %) responden. Pelayanan gawat darurat dikatakan terlambat apabila

pelayanan terhadap pasien gawat dan atau darurat dilayani oleh petugas IGD Rumah Sakit > 15 menit (Angka KPPGD Rumah Sakit, 2012).

Menurut data WHO, risiko kematian di RS adalah 1 : 300 sedangkan risiko kecelakaan pesawat 1 : 1juta. Setiap tahun 500 ribu pasien anak dan dewasa mengalami henti jantung dan kurang dari 15% selamat. Strategi untuk meningkatkan angka keselamatan henti jantung adalah mencegah terjadinya *cardiac arrest* dengan deteksi dini perburukan kondisi pasien serta penatalaksanaan perburukan sebelum henti jantung terjadi. Salah satunya dengan deteksi perburukan kondisi pasien secara dini dan melakukan pencegahan terhadap cedera dan kesalahan/ kelalaian (Rogers et al, 2008).

Monitoring tanda-tanda vital merupakan bagian terpenting untuk menilai perkembangan kondisi pasien. Sebelum diterapkan *Early Warning System* (EWS) monitoring kondisi pasien rawat inap di Rumah sakit Grha Husada belum dilakukan secara menyeluruh yaitu terbatas pada monitoring yang dilakukan setiap shift atau 8 jam sekali. Melalui penerapan *Early Warning System* ini proses monitoring dilakukan secara lengkap dan menyeluruh meliputi parameter Tekanan Darah, Nadi, Suhu, Pernafasan, Saturasi oksigen, dan status kesadaran. Dengan *Early Warning System*, pemantauan tanda vital dapat dilakukan dengan tepat, cepat dan cermat sehingga perubahan kecil terkait kondisi pasien dideteksi lebih awal dan respons time dalam

penanganan menjadi lebih cepat, sehingga mutu dan keselamatan pasien meningkat.

Oleh karena itu peneliti akan melakukan observasi penerapan *Early Warning Score* (EWS) System dengan respon time pada kondisi kegawatan yang terjadi di ruang rawat inap Rumah Sakit Grha Husada.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian "*Analitik Correlational* dengan pendekatan *Cross Sectional*" dengan besar sampel 24 perawat di ruang rawat inap Rumah Sakit Grha Husada. Penelitian dilakukan di ruang rawat inap dengan mayoritas pasien penyakit jantung dan paru. Variabel independen adalah *early warning scoring system*. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu lembar observasi *early warning scoring system*, yaitu:

- 1) Tingkat kesadaran
- 2) Respirasi/ pernafasan
- 3) Saturasi oksigen
- 4) Oksigen tambahan (non-rebreathing mask, rebreathing mask, nasal kanula)
- 5) Suhu
- 6) Denyut nadi
- 7) Tekanan darah sistolik

Variabel dependen adalah respon time pada kondisi kegawatan. Instrumen untuk menilai data Respons time responden, melalui lembar catatan perkembangan pasien terintegrasi (CPPT) pada rekam medis, dengan kategori :

1. Cepat (Standar minimal pelayanan < 30 menit)
 2. Lambat (> 30 menit)
- The National Outreach Forum and NHS training Fair Inovation (2012). Selanjutnya data kemudian dianalisis menggunakan dengan uji statistik korelasi CHI SQUARES.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden yaitu 16 responden (67%) perawat berjenis kelamin perempuan.

2. Distribusi responden berdasarkan Usia

Sebagian besar responden berumur lebih dari 30 tahun yaitu 11 responden (46%).

3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Sebagian besar responden berpendidikan S1 Keperawatan yaitu 17 responden (71%), dan berpendidikan D3 Keperawatan yaitu 7 responden (29%).

4. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Kerja

Sebagian besar responden lama bekerja lebih dari 3 tahun yaitu 14 responden (58%) dan bekerja < 3 tahun yaitu 10 responden (42%).

5. Distribusi Responden Berdasarkan Kepegawaian

Sebagian besar responden status kepegawaian tetap yaitu 13 responden (54%) dan status kepegawaian kontrak yaitu 11 responden (46%).

Variabel Yang Diukur

Analisis penerapan *Early Warning Scoring (EWS) System* dengan Respons time, disajikan pada tabel 1 sampai dengan tabel 3 berikut ini :

Tabel 1. Penerapan *early warning scoring system* dirawat inap RS Grha Husada pada bulan September – Oktober 2018.

Pengisian EWS	N	%
Lengkap	22	91,7
Tidak lengkap	2	8,3
Total	24	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa Penerapan *early warning scoring system* didapatkan 22 responden (91,7%) terisi lengkap dan 2 responden (8,3%) yang pengisiannya tidak lengkap yaitu dalam hal pengisian nilai saturasi oksigen.

Early warning score (EWS) system adalah sebuah sistem skoring fisiologis (tanda-tanda vital) yang umumnya digunakan di unit medikal bedah sebelum pasien mengalami kondisi kegawatan yang disertai dengan algoritme tindakan berdasarkan hasil skoring dari pengkajian pasien serta lebih berfokus kepada mendeteksi kegawatan

sebelum hal tersebut terjadi (Duncan & McMullan, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penerapan *Early warning score (EWS) system* dengan lengkap diterapkan oleh responden yang berusia diatas 30 tahun dengan lama bekerja diatas 3 tahun dengan pendidikan sebagian besar S1 Keperawatan. Namun, ada 2 responden yang pengisian *Early warning score (EWS) system* tidak lengkap, yaitu responden dengan lama kerja kurang dari 3 tahun.

Penerapan *Early warning score (EWS) system* yang tepat, diperlukan supervisi yang ketat dari atasan terkait pengisian *Early warning score (EWS) system* dengan tepat secara berkala kepada perawat di rawat inap sehingga diharapkan tidak adanya complain dari pasien dan derajat keselamatan pasien juga meningkat. Hasil penelitian Mufidah, Lailin (2018) bahwa ada hubungan antara respon time perawat dengan complaint handling dalam pelayanan keperawatan, Yaitu sebagian besar perawat memiliki respon time lambat 5-10 menit 15 orang (33,3%) dan complaint handling cukup 28 orang (62,2%).

Tabel 2. Respon time pada kondisi kegawatan dirawat inap RS Grha Husada pada bulan September – Oktober 2018.

Respon Time	N	%
Cepat	20	83,4

Lambat	4	16,6
Total	24	100%

Tabel 2 menunjukkan data bahwa Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada 24 responden menunjukkan bahwa hasil penelitian respon time pada kondisi kegawatan didapatkan 20 responden respon time pada kondisi kegawatan cepat (83,4%) dan 4 responden (16,6%) yang respon time pada kondisi kegawatannya lambat.

Waktu tanggap pelayanan dapat dihitung dengan hitungan menit dan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jumlah dan kualitas tenaga maupun komponen-komponen lain yang mendukung sebagaimana hasil penelitian Suhartiningsih, Susilo, Hamid (2016) bahwa Terdapat keterkaitan Penerapan Response Time Perawat Dalam Pelaksanaan Penentuan Prioritas Penanganan Kegawatdaruratan pada Pasien.

Waktu tanggap dikatakan tepat waktu atau tidak terlambat apabila waktu yang diperlukan tidak melebihi waktu rata-rata standar yang ada (Haryatun dan Sudaryanto, 2009) Apabila ditemukan score EWS Orange (score 4-5), perawat pelaksana harus memonitor tanda-tanda vital tiap 1 jam. Disini didapatkan respon timenya yang seharusnya 1 jam tetapi mundur menjadi lebih dari satu jam. Apabila ditemukan score EWS merah (score >6), perawat pelaksana harus memonitor tanda-tanda vital setiap jam (setiap 15 menit – 30 menit).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori dapat disimpulkan bahwa respon time pada kondisi kegawatan dengan cepat sebagian besar dilakukan oleh responden yang berusia lebih dari 30 tahun dengan masa kerja diatas 3 tahun dengan status pendidikan sebagian besar S1 dan pegawai tetap. Sedangkan 4 responden yang respon timenya lambat dalam hal penanganan terhadap kondisi kegawatan, yaitu responden yang bekerja kurang dari 3 tahun dengan salah satu faktor penyebab diantaranya jumlah pasien diruang rawat inap lebih banyak dari hari biasanya sehingga mempengaruhi respon time perawat menjadi lambat.

Tabel 3. Penerapan *early warning scoring system* dengan respon time pada kondisi kegawatan dirawat inap RS Grha Husada pada bulan September – Oktober 2018.

Penerapan EWS	Respon time				Jumlah
	Cepat		Lambat		
	N	%	N	%	
Lengkap	19	79,2%	3	12,5%	22
Tidak lengkap	1	4,16%	1	4,16%	2
Jumlah	20	83,4%	4	16,6%	24
Chi square	P = 0,001				

Dari hasil penelitian bahwa Penerapan *early warning scoring system* dengan respon time pada kondisi kegawatan menunjukkan kecenderungan bahwa hasil penelitian untuk responden yang mengisi EWS

lengkap sebanyak 22 responden (91,7%) dengan respon time cepat sebanyak 19 responden (79,2%) dan 3 responden (12,5%) yang respon time nya lambat meskipun pengisian EWS lengkap. Responden yang tidak lengkap dalam pengisian EWS sebanyak 2 responden (8,3%) dengan respon time cepat sebanyak 1 responden (4,16%) dan respon time lambat juga sebanyak 1 responden (4,16%). Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh tingkat kemaknaan $p = 0,001$, artinya ada hubungan yang signifikan tentang penerapan EWS dengan respon time.

Penerapan *Early warning score (EWS) system* secara teratur, kecenderungan respon klinis pasien dapat ditelusuri untuk deteksi dini potensi penurunan kondisi klinis pasien. Selain itu, pencatatan trend *Early warning score (EWS) system* akan memberikan gambaran pemulihan kondisi pasien, sehingga dapat memfasilitasi penurunan intensitas dan intensitas monitoring pasien sampai akhirnya pasien direncanakan *discharge planning*.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori dapat disimpulkan bahwa penerapan *Early warning score (EWS) system* yang lengkap dapat mempercepat respon time pada kondisi kegawatan. Kenyataannya masih terdapat pengisian *Early warning score (EWS) system* yang lengkap tetapi respon timenya pada kondisi kegawatan lambat sebanyak 3 responden (12,5%). Sebaliknya ada 1 responden (4,16%) yang penerapan *early warning score (EWS) System*

tidak lengkap tetapi respon time pada kondisi kegawatan cepat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Matilu (2014) bahwa Tingkat pendidikan, pengetahuan, lama kerja dan pelatihan tidak berhubungan dengan Response Time perawat pada penanganan pasien gawat darurat di IGD RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

Dengan penerapan *Early warning score (EWS) system* yang tepat diharapkan respon time pada kondisi kegawatan pasien juga cepat supaya tidak terjadi perburukan kondisi pada pasien dan terjadi hal-hal yang bisa membahayakan pasien sampai berujung pada kematian karena keterlambatan penanganan sehingga meningkatkan mutu keselamatan pasien.

Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian disebabkan karena hal sebagai berikut:

1. Pengambilan sampel dilakukan pada perawat di rawat inap rumah sakit Grha Husada sehingga hasilnya tidak dapat mewakili perawat di semua ruangan, terutama ruang kegawatan/IGD.
2. Instrumen *early warning score (EWS) System* yang digunakan hanya mengukur satu kali siklus, sehingga kondisi naik turun pasien tidak tergambarkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan *early warning scoring system* sebagian besar sudah terisi lengkap.
2. Respon time pada kondisi kegawatan sebagian besar cepat
3. Ada hubungan penerapan *early warning scoring system* dengan respon time pada kondisi kegawatan

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah :

1. Bagi Perawat
Sebagai sumber informasi bagi perawat dalam menerapkan *Early warning scoring system* dengan respon time yang tepat.
2. Bagi Institusi
Sebagai salah satu dasar dalam pembuatan intervensi keperawatan yang tepat sesuai kondisi pasien sehingga meningkatkan mutu pelayanan pasien. Melakukan supervisi pelaksanaan *Early warning scoring system* dengan respon time pada pasien secara rutin/ terjadwal.
3. Bagi Pasien
Meningkatkan mutu keselamatan pasien dan meningkatkan derajat kesehatan pasien.

4. Peneliti
Sebagai bahan penelitian selanjutnya dengan menggunakan sampel yang lebih besar dan instrumen observasi yang lebih lengkap.

Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Duncan KD, et al. (2012). *Early Warning Systems : The next level of rapid response*. Nursing

Downey. C.L, Tahir.W, Randell.R, Brown.J.M, Jayne.D.G (2017). *International Journal of Nursing Studies. Strengths and limitations of early warning Score: A Systematic review and narrative syntesis Volume 76, pages 106-119. Diakses november 2017. (<http://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.09.003>)*

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Boswick J. A, Ir, MD. (1997). *Perawatan Gawat Darurat (Emergency Care)*. Jakarta : Buku kedokteran EGC.

Baughman,D.C & Hackley,J.C (2000). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.

Bungin, B. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenanda Medika Grup.

Brunner & Suddarth, (2001). *Keperawatan Medikal Bedah: Buku saku dari bunner & suddarth*. Edisi ke-8. Jakarta: EGC.

Chalfin DB, et al. (2007). *Impact Of Delayed Transfer Of Critically Ill Patients From The Emergency Department To The Intensive Care Unit*. Crit Care Med.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2004). *Pedoman Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT)*.

Hidayat, A.Aziz Alimul (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya : Health books Publishing

Haryatun dan Sudaryanto, (2009). *Perbedaan Waktu Tanggap Tindakan Keperawatan Pada Pasien-Pasien Cedera Kepala Kategori 1-V Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Moewardi*. Tersedia pada www.eprints.ums.ac.id. Diakses pada tanggal 21 Juli 2018.

Maatilu. (2014). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan response time perawat pada penanganan pasien*. Jurnal Kesehatan vol.2 no.2

Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129, 2008.

- (2008). *Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta
- Meribeth Smith, DO. (2014). *Early Warning System Scores: A Systematic Review*. VA Health care.
- Mufida, Lailin (2018). *Hubungan Respon Time Perawat dengan Complain Handling Dalam pelayanan Keperawatan*.
- Musliha. (2010). *Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Nanda International. (2013). *Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2012-2014*. Jakarta : ECG.
- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Nursalam (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Opio, M. O., Nansubuga, G., & Kellett, J. (2013). Validation of the VitalPAC Early Warning Score in acutely ill medical patients attending a resource-poor hospital in sub-Saharan Africa. *Resuscitation*, 84(6), 743-746
- Rogers. Et al. (2008). *ViEWS- Towards A National Early Warning Score For Detecting Adultpatient Deterioration*. *Resuscitation*, 81(8), 932-937.
- Royal College of Physicians – *The Royal College of Nursing, The National Outreach Forum and NHS training Fair Inovation*, London tahun 2012.
- Rose, L. et al. (2012). *Emergency Departement lenght of stay for patients requiring mechanical ventilation: a prospective observational study*. *Scand J Trauma Resucs Emerg Med*, 20(1), 30.
- Suhartiningsih, Susilo, Hamid (2016). *Penerapan Respon time Perawat dalam Penentuan Prioritas Penatalaksanaan Pasien di Unit Gawat Darurat*, *The Indonesian Journal of Health science* vol.6 no.2.
- Sutawijaya, R.B. (2009). *Gawat Darurat*, Aulia. Yogyakarta : Publishing.
- Suzzane, Suddarth. (2002). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi III*. Jakarta : EGC.
- Teague, (2009). Delays in hospital preparednes and emergency room response time can affect patien recovery. Tersedia pada www.associatedcontent.com/article. Diakses pada tanggal 20 Juli 2018.