

**HUBUNGAN NILAI *EARLY WARNING SYSTEM* (EWS) DENGAN
MORTALITAS PASIEN *HIGH CARE UNIT* (HCU) GRAHA DELTA
HUSADA (GDH) RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN
SIDOARJO**

Nanda Eka Cahya Fitra
Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
nandaekacf@gmail.com

Anndy Prastya
Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
anndyprastya@gmail.com

Ika Suhartanti
Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
ikanerstanti@gmail.com

ABSTRAK

Angka kematian dalam statistik rumah sakit sangat penting untuk mengetahui kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Berdasarkan hasil perhitungan tahun 2018 sampai dengan Semester I 2022, menunjukkan nilai angka indikator GDR dan NDR semakin tahun semakin tinggi dan melebihi standar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Nilai EWS terhadap tingkat mortalitas. Jenis penelitian ini adalah metode analitik korelasi dengan rancangan *cross sectional* serta analisis korelasi *Rank Spearman*. Hasil uji statistik *Rank Spearman* yang dilakukan terhadap nilai EWS dengan mortalitas responden didapatkan nilai $\rho = 0,005$ dimana nilai tersebut kurang dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara nilai EWS dengan tingkat mortalitas. Dari uji statistik tersebut juga didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar -0,322 dimana angka tersebut menunjukkan hubungan yang negatif dengan derajat korelasinya adalah lemah.

Kata Kunci : mortalitas, EWS (*Early Warning System*), HCU (*High Care Unit*)

Mortality rates in hospital statistics are very important to determine the quality of health services in hospitals. Based on the results of the calculation from 2018 to Semester I 2022, it shows that the value of the GDR and NDR indicator numbers is getting higher and higher and exceeds the standard. The purpose of this study was to determine the relationship between EWS value and mortality rate. This type of research is a correlation analytic method with a cross sectional design and Rank Spearman correlation analysis. The results of the Rank Spearman statistical test conducted on the EWS value with the mortality of respondents obtained a value of $\rho = 0.005$ where the value is less than 0.05, which means that there is a significant relationship between the EWS value and the mortality rate. The statistical test also obtained a correlation coefficient of -0.322 which indicates a negative relationship with a weak degree of correlation.

Keywords : mortality, EWS (*Early Warning System*), HCU (*High Care Unit*)

PENDAHULUAN

Angka kematian dalam statistik rumah sakit sangat penting untuk mengetahui kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Rumah sakit mengupayakan berbagai strategi dalam rangka pencegahan dan penanganan pada perubahan kondisi pasien. Pengenalan tepat waktu dan intervensi yang sesuai sangat krusial untuk memberikan pelayanan yang aman dan efektif terhadap pasien yang mengalami perburukan kondisi (Alam, 2015). Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu terkait keselamatan pasien di rumah sakit adalah dengan penerapan Early Warning System (EWS) pada perubahan klinis pasien di instalasi rawat inap rumah sakit (Dean, 2018). EWS sendiri mulai diterapkan di Indonesia didorong oleh masuknya EWS dalam persyaratan akreditasi RS. Pencapaian standar akreditasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan keselamatan pasien dan selanjutnya berdampak pada kepuasan pasien (Nurjannah, 2019).

RSUD Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu rumah sakit pemerintah di Jawa Timur bertipe B

pendidikan. Berdasarkan survei awal didapat data dari laporan rekapitulasi kunjungan pasien HCU GDH untuk perhitungan GDR dan NDR pada tahun 2018–2022 (semester I) masih diatas standar acuan minimal yang ditetapkan oleh Depkes serta kecenderungan terjadinya peningkatan. Peningkatan indikator GDR secara berturut-turut dari tahun 2018 sampai dengan Semester I 2022 adalah 30,9% 31,4% ; 28,79% dan 41,6%. Sedangkan Peningkatan indikator NDR secara berturut-turut dari tahun 2018 sampai dengan Semester I 2022 adalah 21,18% ; 23,14%; 12,88%; 16,8%.

Early Warning Score dikembangkan sebagai alat deteksi dini untuk dapat menentukan prioritas pasien yang perlu dipantau secara lebih *intensif* serta menentukan tindakan yang perlu dilakukan sesuai dengan penilaian EWS yang dilakukan (Goldhill DR, et al.,2015). *Early Warning Scores* lebih berfokus kepada mendeteksi kegawatan sebelum hal tersebut terjadi. Sehingga diharapkan dengan tatalaksana yang lebih dini, kondisi yang mengancam jiwa dapat tertangani lebih cepat atau bahkan

dapat dihindari, sehingga *output* yang dihasilkan lebih baik (Firmansyah, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Stiver, et al (2018) menyatakan bahwa implementasi dengan modifikasi EWS dapat menurunkan *mortalitas* secara signifikan dan menyebabkan masa rawat inap lebih pendek dari biasanya. Banyak Rumah Sakit menggunakan *Early Warning Score* (EWS) untuk mendeteksi *abnormalitas* dan pemicu respon yang tepat dari staff (Petersen, 2016). Untuk itu maka pencatatan EWS harus dilakukan dengan baik pada semua pasien di ruang perawatan rumah sakit, sehingga di harapkan perburukan kondisi klinis pasien dapat terdeteksi dini dan *intervensi* yang tepat dapat di berikan sesuai SPO. Berdasarkan beberapa fakta tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang“ Hubungan Nilai EWS dengan Mortalitas Pasien *High Care Unit* (HCU) Graha Delta Husada (GDH) RSUD Sidoarjo”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah metode analitik korelasi dengan

rancangan *cross sectional*. Pendekatan *cross sectional* digunakan untuk mengukur dan menganalisis hubungan antara nilai *Early Warning System* (EWS) dengan mortalitas pasien *High Care Unit* (HCU) Graha Delta Husada RSUD Kabupaten Sidoarjo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien *High Care Unit* (HCU) pada bulan Januari - Desember tahun 2022 yang seluruhnya berjumlah 316 orang pasien yang didapatkan dari data Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dari populasi peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh slovin dalam Mustafa (2010) dengan tingkat kepercayaan 90% dengan nilai $e=10\%$ sehingga jumlah sampel minimal yang didapatkan berdasarkan perhitungan menggunakan rumus slovin tersebut sebanyak 76 pasien.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Variabel yang dideskripsikan melalui analisis univariat adalah variabel independen yaitu nilai *Early Warning*

System (EWS) dan variabel dependen yaitu tingkat mortalitas. Selain itu, data umur, jenis kelamin, lama dirawat, dan diagnosa medis pasien juga akan dideskripsikan melalui analisis univariat. Data yang diperoleh kemudian dihitung jumlah dan persentase masing-masing kelompok dan disajikan menggunakan tabel, selanjutnya diinterpretasikan. Dalam penelitian ini, analisa bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara nilai *Early Warning Scoring* (EWS) dengan tingkat mortalitas, sehingga analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi *Rank Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Distribusi responden menurut usia

Deskripsi usia responden dibagi dalam 5 kelompok yaitu 0-5 tahun, 6-18 tahun, 19-40 tahun, 41-65 tahun, serta > 65 tahun.

Tabel 4.1
Karakteristik responden berdasarkan usia

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1	0-5 tahun	0	0
2	6-18 tahun	0	0
3	19-40 tahun	3	3.9
4	41-65 tahun	33	43.4

5	>65 tahun	40	52.6
Total		76	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 diatas didapatkan bahwa mayoritas responden berusia >65 tahun dengan persentase sebesar 52,6% atau sejumlah 40 responden. Sedangkan responden dengan usia 19-40 tahun hanya berjumlah 3 orang dengan persentase sebesar 3,9%.

b. Distribusi responden menurut jenis kelamin

Deskripsi jenis kelamin responden terbagi dlam 2 kelompok yaitu perempuan dan laki-laki.

Tabel 4.2
Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	perempuan	43	56.6
2	laki-laki	33	43.4
Total		76	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 diatas didapatkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan sedikit lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki yaitu dengan persentase masing-masing adalah 56,6% dan 43,4%.

c. Distribusi responden menurut

diagnosa
 Deskripsi diagnosa responden adalah diagnosa penyakit yang telah ditentukan oleh dokter penanggung jawab.

Tabel 4.3
 Karakteristik responden berdasarkan diagnosa

No	Diagnosa Utama	Jumlah	Persentase (%)
1	DM dengan komplikasi	6	7.9
2	Gagal ginjal tk.5	9	11.8
3	Stroke	6	7.9
4	DM tanpa komplikasi	8	10.5
5	Pneumonia	5	6.6
6	TB paru	2	2.6
7	HIV AIDS	1	1.3
8	Sepsis	5	6.6
9	Penyakit Jantung	18	23.7
10	Sirosis hati	1	1.3
11	Covid	1	1.3
12	Carcinoma	3	3.9
13	Penyakit lainnya	11	14.5
	Total	76	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 diatas didapatkan bahwa mayoritas diagnosa utama responden adalah penyakit jantung/cardio dengan persentase sebesar 23,7% atau 18 kasus penyakit. Sedangkan terbanyak

kedua adalah kasus gagal ginjal tingkat 5 dengan persentase sebesar 11,8%.

d. Distribusi responden menurut lama dirawat

Deskripsi lama dirawat adalah lamanya responden mendapatkan pengobatan di rumah sakit mulai masuk di IGD sampai dengan pasien keluar rumah sakit.

Tabel 4.4
 Karakteristik responden berdasarkan lama dirawat di RSUD Sidoarjo tahun 2022.

No	Lama dirawat	Jumlah	Persentase (%)
1	1-5 hari	64	84.2
2	6-10 hari	10	13.2
3	> 10 hari	2	2.6
	Total	76	100.0

Berdasarkan tabel 4.4 diatas didapatkan bahwa mayoritas responden dirawat selama 1-5 hari dengan persentase sebesar 84,2% atau sejumlah 64 responden. Sedangkan responden yang dirawat >10 hari hanya sebesar 2,6%.

e. Nilai EWS pasien HCU Graha Delta Husada RSUD Sidoarjo.

Deskripsi nilai EWS adalah nilai EWS yang didapatkan pasien sesaat sebelum masuk di ruang HCU.

Besaran nilai EWS menggunakan data rasio yaitu nilai 1-23 sesuai standar yang selama ini dipakai di RSUD Sidoarjo. Sedangkan kategori nilai EWS sesuai dengan standar yang ada di RSUD Sidoarjo terbagi dalam 4 kelompok yaitu sangat rendah (nilai 0), rendah (nilai 1-4), sedang (nilai 5-6), serta kategori tinggi (nilai >6).

Tabel 4.5
Distribusi nilai EWS menggunakan data rasio

No	Nilai EWS	Jumlah	Persentase (%)
1	0	4	5.3
2	1	2	2.6
3	2	18	23.7
4	3	11	14.5
5	4	13	17.1
6	5	6	7.9
7	6	5	6.6
8	7	5	6.6
9	8	4	5.3
10	9	2	2.6
11	10	1	1.3
12	11	2	2.6
14	12	1	1.3
16	14	1	1.3
17	16	1	1.3
Total		76	100.0

Berdasarkan tabel 4.5 diatas didapatkan bahwa nilai EWS responden terbanyak pada angka 2 dengan persentase sebesar 23,7%.

Sedangkan nilai EWS dengan jumlah responden paling sedikit adalah 12,14 dan 16 dengan persentase masing-masing adalah 1,3%. Jika nilai EWS responden dimasukkan dalam bentuk kategori didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.6
Distribusi nilai EWS dalam kategori

No	Kategori EWS	Jumlah	Persentase (%)
1	sangat rendah (0)	4	5.3
2	rendah (1-4)	44	57.9
3	sedang (5-6)	11	14.5
4	tinggi (>6)	17	22.4
Total		76	100.0

Berdasarkan tabel 4.6 diatas didapatkan bahwa mayoritas kategori EWS yang didapatkan responden sewaktu di rawat inap adalah rendah dengan persentase sebesar 57,9%. Sedangkan terbanyak kedua adalah kategori tinggi dengan persentase sebesar 22,4%.

f. Tingkat mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada RSUD Sidoarjo.

Deskripsi mortalitas atau kematian dapat dilihat dari kondisi responden pada saat Keluar Rumah

Sakit (KRS). Kondisi responden saat KRS dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu meninggal dan hidup (sembuh atau atas ijin dokter, pulang paksa dan dirujuk).

Tabel 4.7
Tingkat mortalitas pasien HCU

No	Kondisi saat KRS	Jumlah	Persentase (%)
1	meninggal	52	68.4
2	hidup	24	31.6
Total		76	100.0

Sumber : Data Sekunder 2023

Berdasarkan tabel 4.7 diatas didapatkan bahwa tingkat mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada tahun 2022 sebesar 68,4% yang artinya tingkat mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada masih sangat tinggi serta lebih dari minimal standar GDR yang ditetapkan oleh Kementrian Kesehatan yaitu 5 pasien per 100 pasien KRS atau 5%.

g. Analisis hubungan nilai EWS dengan mortalitas

Pada analisis uji bivariat akan ditampilkan analisis mengenai nilai EWS yang akan dihubungkan dengan tingkat mortalitas yang digambarkan dengan kondisi saat KRS.

Tabel 4.8
Hubungan nilai EWS dengan mortalitas

No	Nilai EWS	kondisi pasien saat KRS		Total
		meninggal	hidup	
1	0	1 1.3%	3 3.9%	4 5.3%
2	1	1 1.3%	1 1.3%	2 2.6%
3	2	9 11.8%	9 11.8%	18 23.7%
4	3	7 9.2%	4 5.3%	11 14.5%
5	4	10 13.2%	3 3.9%	13 17.1%
6	5	5 6.6%	1 1.3%	6 7.9%
7	6	4 5.3%	1 1.3%	5 6.6%
8	7	4 5.3%	1 1.3%	5 6.6%
9	8	4 5.3%	0 .0%	4 5.3%
10	9	2 2.6%	0 .0%	2 2.6%
11	10	1 1.3%	0 .0%	1 1.3%
12	11	2 2.6%	0 .0%	2 2.6%
13	12	1 1.3%	0 .0%	1 1.3%
14	14	0 0%	1 1.3%	1 1.3%
15	16	1 1.3%	0 .0%	1 1.3%
Total		52 68.4%	24 31.6%	76 100.0%

Berdasarkan tabel 4.8 diatas didapatkan bahwa mayoritas nilai EWS pasien HCU Graha Delta Husada tahun 2022 adalah 2 (dua) dengan persentase sebesar 23,7%.

Tabel 4.9
Hubungan nilai EWS (dalam kategori) dengan mortalitas

No	Kategori nilai EWS	kondisi saat KRS		Total
		Meninggal	Hidup	
1	sangat rendah (0)	1 1.3%	3 3.9%	4 5.3%
2	rendah (1-4)	27 35.5%	17 22.4%	44 57.9%
3	Sedang (5-6)	9 11.8%	2 2.6%	11 14.5%
4	tinggi (>6)	15 19.7%	2 2.6%	17 22.4%
Total		52 68.4%	24 31.6%	76 100.0%

$\rho = 0,001$, *Correlation Coefficient* = - 0,365

Pada tabel 4.9 diatas didapatkan dari 76 responden, sebanyak 35,5% pasien meninggal yang memiliki kategori EWS rendah. Sedangkan sebanyak 19,7% pasien dengan kondisi meninggal saat KRS memiliki kategori nilai EWS tinggi. Hasil uji statistik *Rank Spearman* didapatkan nilai $\rho = 0,001$ dimana nilai tersebut kurang dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara nilai EWS saat di rawat inap sebelum masuk ruang HCU dengan kondisi saat KRS. Dari uji statistik tersebut juga didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar - 0,365 dimana angka tersebut menunjukkan hubungan yang negatif dengan derajat korelasinya adalah lemah.

Nilai EWS pasien HCU Graha Delta Husada RSUD Sidoarjo

Penilaian EWS di RSUD Sidoarjo telah dilaksanakan sejak tahun 2018 dan telah terekam dalam LRM 8 pada status rekam medis pasien. Penilaian EWS telah digunakan pada semua pasien rawat inap kecuali ruang HCU dan ruang intensif, sehingga data bisa langsung diambil dari status rekam medis. Namun setelah adanya evaluasi dari tim penilai akreditasi rumah sakit, baru pada bulan Agustus 2022, ruang HCU dan ruang intensif mulai diperintahkan untuk mengisi nilai EWS juga. Oleh sebab itu, peneliti hanya dapat menggunakan nilai EWS saat rawat inap sebelum masuk di ruang HCU.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pada distribusi nilai EWS yang didapatkan responden sewaktu di rawat inap, mayoritas kategori EWS yang didapatkan responden adalah rendah dengan persentase masing-masing sebesar 57,9%. Sedangkan terbanyak kedua adalah kategori tinggi dengan persentase sebesar 22,4%. Dengan gambaran nilai EWS tersebut dapat dikatakan bahwa mayoritas

responden memiliki observasi yang tinggi dalam proses kuratif di rumah sakit.

RSUD Sidoarjo sebagai rumah sakit rujukan bagi rumah sakit disekitarnya, telah melakukan implementasi sistem *Early Warning System* (EWS) sejak tahun 2018, yang terdiri dari *Adult Early Warning Scoring* (AEWS), *Pediatric Early Warning Scoring* (PEWS), *Neonatus Early Warning Scoring* (NEWS), dan *Maternal Early Warning Scoring* (MEWS), yang penggunaannya didasarkan oleh kelompok pasien tertentu. Penilaian EWS yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan, suplementasi oksigen, suhu tubuh dan kesadaran dilakukan secara berkala oleh perawat di ruang rawat inap dengan tujuan mendeteksi perubahan kondisi pasien secara dini. Nilai EWS dapat menentukan tindakan yang akan dilakukan dan didokumentasikan di dalam rekam medis pasien berdasar atas implementasi standar yang berlaku atau ditetapkan.

Mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada RSUD Sidoarjo

Mortalitas Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, pasal 117 menyatakan: “Seseorang dinyatakan mati apabila fungsi sistem jantung, sirkulasi dan sistem pernapasan terbukti telah berhenti secara permanen, atau apabila kematian batang otak telah dapat dibuktikan (Depdagri, 2009).

Dalam penelitian ini didapatkan bahwa tingkat mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada tahun 2022 sebesar 68,4% yang artinya tingkat mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada masih sangat tinggi serta lebih dari minimal standar GDR yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan yaitu 5 pasien per 100 pasien KRS atau 5%. Suatu pelayanan kesehatan dapat dikatakan bermutu jika memenuhi syarat dari enam domain mutu yaitu keselamatan pasien, efektivitas, berpusat pada pasien, tepat waktu, efisien, dan menjamin kesetaraan pelayanan (Institute of Medicine, 2001). Pelayanan rawat inap yang bermutu akan berdampak pada penurunan angka morbiditas dan mortalitas pasien (Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

Hubungan nilai EWS dengan mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada RSUD Sidoarjo.

Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan hasil uji statistik *Rank Spearman* yang dilakukan terhadap nilai EWS saat rawat inap sebelum masuk HCU dengan mortalitas didapatkan nilai $\rho = 0,005$ dimana nilai tersebut kurang dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara nilai EWS dengan mortalitas pasien. Dari uji statistik tersebut juga didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar -0,365 dimana angka tersebut menunjukkan hubungan yang negatif dengan derajat korelasinya adalah lemah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dadkhah (2018) di Amerika Serikat yaitu angka kematian sebelum digunakannya *Modified Early Warning System* (MEWS) adalah 19.95%, angka ini 3.5% lebih tinggi dibandingkan setelah digunakannya MEWS dalam penanganan pasien di rumah sakit.

Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa *EWS* dapat bermanfaat sebagai media komunikasi untuk menyampaikan perubahan tanda-tanda vital sebagai simpulan suatu prognosis pasien yang terjadi dari hasil observasi dengan melibatkan tenaga kesehatan lain secara komperhensif dan penerapan *Early Warning Score System* (EWSS) ini bermanfaat sebagai acuan prosedur / protokol tindakan selama pasien masih dalam pengawasan sampai dengan pasien selesai dari pengawasan.

EWS merupakan alat tambahan yang diciptakan untuk mempermudah kerja tenaga profesional untuk memfasilitasi dalam mendeteksi dini perburukan pasien, khususnya di bangsal rumah sakit. Dengan demikian, bila perawat melakukan pemantauan dan pencatatan secara periodik dan intensif terhadap tanda-tanda vital yang mengarah kepada perburukan pasien maka kondisi perburukan pasien dapat diketahui secara dini kemudian ditindaklanjuti dengan tindakan pencegahan dan penanganan perburukan. Hasil penelitian ini juga membuktikan

bahwa *EWS* bermanfaat sebagai media komunikasi yang menyampaikan perubahan tanda-tanda vital yang terjadi dari hasil observasi dengan melibatkan tenaga kesehatan lain secara komperhensif untuk segera mengambil tindakan agar dapat mengurangi keadaan perburukan pada pasien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Nilai *EWS* pasien HCU terbanyak pada penelitian ini ada pada angka 2 dengan persentase sebesar 23,7%. Sedangkan nilai *EWS* dengan jumlah responden paling sedikit adalah 12,14 dan 16 dengan persentase masing-masing adalah 1,3%. Jika nilai *EWS* pasien HCU dimasukkan dalam bentuk kategori didapatkan hasil bahwa mayoritas adalah *EWS* dengan kategori rendah dengan persentase sebesar 57,9%. Sedangkan terbanyak kedua adalah kategori tinggi dengan persentase sebesar 22,4%.
2. Mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada tahun 2022 sebesar 68,4% yang artinya tingkat mortalitas di HCU Graha Delta

Husada masih sangat tinggi serta lebih dari minimal standar GDR yang ditetapkan oleh Kementrian Kesehatan yaitu 5 pasien per 100 pasien KRS atau 5%.

3. Hasil uji statistik *Rank Spearman* didapatkan nilai $\rho = 0,001$ dimana nilai tersebut kurang dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara nilai *EWS* dengan mortalitas pasien HCU Graha Delta Husada RSUD Sidoarjo. Dari uji statistik tersebut juga didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar -0,365 dimana angka tersebut menunjukkan hubungan yang negatif dengan derajat korelasinya adalah lemah.

Saran

1. RSUD Sidoarjo
Perlu adanya evaluasi dan monitoring tentang kelengkapan dan ketepatan dokumen *EWS* di semua unit yang berwenang. Sehingga diharapkan dengan adanya kelengkapan dan ketepatan pengisian *EWS*, akan dapat mengurangi tingkat kematian di seluruh RSUD Sidoarjo.

2. Perawat

Perlu diadakannya pelatihan internal atau penambahan ilmu bagi perawat mengenai EWS, sehingga diharapkan penilaian EWS yang dilakukan dapat tepat dan benar sebagaimana mestinya. Pengisian nilai EWS yang tepat berpotensi untuk mencegah perburukan pasien lebih lanjut sampai dengan kematian dikarenakan adanya tindakan kuratif yang tepat dan tepat waktu. Dikarenakan pada periode sebelumnya belum ada penelitian mengenai tingkat pengetahuan perawat terhadap penilaian EWS, maka disarankan agar dilakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai tingkat pengetahuan perawat terhadap penilaian EWS.

3. Pasien

Pasien dan keluarga diharapkan dapat kooperatif dan dapat bekerja sama dengan petugas medis untuk penanganan yang tepat pada saat terjadi perburukan pasien sehingga kondisi yang lebih buruk dapat dihindari.

DAFTAR PUSTAKA

- Satrianegara, M. Fais. (2014). *Organisasi dan Manajemen Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurdiana, Desi, dkk. (2017). "Pengaruh Kepemimpinan, Kompensasi, Motivasi, Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan" e-jurnal riset manajemen. April 2017.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi.4*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nursalam. (2016). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika
- Syafharini, Amerina. (2012). "Analisis Pelaksanaan Manajemen Mutu Pelayanan Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Malahayati Medan." Universitas Sumatra Utara.
- Limantara R. Herjunianto. Rosalina,A. (2015), "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingginya Angka Kematian di IGD Rumah Sakit", *Jurnal Kedokteran Brawijaya Program Studi Magister Manajemen*.
- Rustiyanto, Ery. (2010). *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Yang Terintegrasi*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Damayanti, R., Trisyani, Y., & Nuraeni, A. (2019). Effects of Early Warning Score (EWS) Tutorial Simulation on Nurses' Knowledge and Clinical Performance. *Nurse Media Journal of Nursing*, 9(2), 231–

241.
<https://doi.org/10.14710/nmjn.v9i2.24821>
- Sudjiati, E., Tutik, R., & Hariyati, S. (2019). Efektifitas Penggunaan Teknologi Early Warning Scoring Sytem (EWSS) Dalam Keperawatan. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 2(2), 34–39.
<http://114.7.97.221/index.php/Keperawatan/article/view/892>
- Stafseth, S. K. et al. (2016) ‘The experiences of nurses implementing the Modified Early Warning Score and a 24-hour on-call Mobile Intensive Care Nurse: An exploratory study’, *Intensive and Critical Care Nursing*, 34, pp.7033–41. doi: 10.1016/j.iccn.2015.07.008.
- Komisi Akreditasi Rumah Sakit (2017) Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit Edisi 1. Jakarta: Kemenkes.
- Suwarjo, Putra Agina., Sutopo, Rahmad., Utoyo Bambang. (2019). Pengetahuan Perawat dalam Menerapkan Early Warning Score System (EWSS) di Ruang Perawatan.
- Mestrom, E., De Bie, A., van de Steeg, M., Driessen, M., Atallah, L., Bezemer, R., ... & Korsten, E. 2019. Implementation of an automated early warning scoring system in a surgical ward: Practical use and effects on patient outcomes. *PloS one*, 14(5).
- Nishijima, I. et al. (2016) ‘Use of a modified early warning score system to reduce the rate of in-hospital cardiac arrest’, *Journal of Intensive Care*, 4(1),pp. 1–6. doi: 10.1186/s40560-016-0134-7.
- Kyriakos U, Jelsma J, Jordan S. (2011). Pemantauan tanda- tanda vital menggunakan sistem skoring peringatan dini : a tinjauan literatur. *JNursManag*; 19: 311.
- Firmansyah (2013), NEWSS: Nursing Early Warning Scoring System, TMRC RSCM,(online), (<https://www.scribd.com/doc/184093556/NEWSS-Nursing-Early-Warning-Scoring-System>) diakses tanggal 8 Desember 2022, jam 19.15 WIB).