

HUBUNGAN *EARLY WARNING SCORE* (EWS) DENGAN KEJADIAN HENTI JANTUNG DI RUANG IGD RS MARDI LESTARI SRAGEN

Danar Fauzan Adi Prayitno¹⁾, Ratih Dwilestari Puji Utami ²⁾, Maria Wisnu Kanita ³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

^{2,3)}Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

danarfauzan93@yahoo.com

Abstrak

Latar belakang : Sebagian besar kasus henti jantung di rumah sakit sebenarnya dapat diperkirakan sebelumnya. Penurunan kondisi tersebut sering tidak diobservasi dengan baik sehingga berakhir pada henti jantung dan juga kematian. *Early warning score* dapat memprediksi kejadian henti jantung dalam 48 jam

Tujuan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan *Early Warning Score* (EWS) Dengan Kejadian Henti Jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen. **Metode** : Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif *korelational*. Teknik sampling menggunakan *accidental sampling* dengan jumlah sampel 35 orang. Analisa menggunakan uji kendall tau. **Hasil** : Hasil uji kendall tau menunjukkan p value 0,000 maka ada hubungan *early warning score* (EWS) dengan henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen. **Kesimpulan** : Terdapat hubungan *early warning score* (EWS) dengan henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen.

Kata kunci : EWS, Henti Jantung, IGD

Daftar Pustaka : 2011-2020 (25)

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE EARLY WARNING SCORE (EWS) AND THE INCIDENCE OF CARDIAC ARREST IN THE ER MARDI LESTARI HOSPITAL OF SRAGEN

Danar Fauzan Adi Prayitno¹⁾, Ratih Dwilestari Puji Utami ²⁾, Maria Wisnu Kanita ³⁾

¹⁾ Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma Husada Surakarta

^{2) .3)} Lecturers of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma Husada Surakarta

danarfauzan93@yahoo.com

Abstract

Background: Most cases of cardiac arrest in hospitals could be predicted. The deterioration in the condition is often not observed well that terminates in cardiac arrest and death. An early warning score could foretell cardiac arrest within 48 hours.

Objective: The study intended to determine the relationship between the Early Warning Score (EWS) and the incidence of cardiac arrest in the ER Mardi Lestari Hospital of Sragen. **Method:** The type of research was descriptive correlational. The sampling technique used accidental sampling with 35 respondents. Its data were analyzed using the Kendall Tau test. **Result:** The result of the Kendall tau test revealed a p-value of 0.000. Therefore, there was a relationship between the early warning score (EWS) and the incidence of cardiac arrest in the ER Mardi Lestari Hospital of Sragen. **Conclusion:** There is a relationship between the early warning score (EWS) and the incidence of cardiac arrest in the ER Mardi Lestari Hospital of Sragen.

Keywords: EWS, Cardiac Arrest, Emergency Room (ER).

Bibliography: 2011-2020 (25).

I. PENDAHULUAN

Kejadian henti jantung merupakan kondisi akhir terburuk dari semua penyakit yang dapat terjadi di luar rumah sakit (*out-of-hospital cardiac arrest/OHCA*) maupun di dalam ruang perawatan rumah sakit (*in-hospital cardiac arrest/IHCA*) (Buanes & Halte, 2014). Henti jantung merupakan masalah kesehatan masyarakat yang besar dan penyebab utama kematian di dunia. Kejadian henti jantung di dunia cukup meningkat. Seseorang yang sedang dirawat di rumah sakit khususnya di ruang gawat darurat memiliki risiko mengalami henti jantung. Sebagian besar pasien yang mengalami henti jantung adalah orang dewasa (Lenjani, *et al*, 2014).

Kejadian henti jantung masih merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia. Data WHO tahun 2019 menunjukkan lebih dari 17 juta orang di Dunia meninggal akibat penyakit jantung dan pembuluh darah (PERKI, 2019). Dari seluruh kematian akibat Penyakit Tidak Menular (PTM) tersebut, 45% nya disebabkan oleh Penyakit jantung dan pembuluh darah, yaitu 17.7 juta dari 39,5 juta kematian (Risksedas, 2018). Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi Penyakit Jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 1,5%. Prevalensi penyakit jantung di Jawa Tengah mencapai 1,9% (Profil Jateng, 2018). Prevalensi kejadian penyakit jantung di Surakarta sebanyak 67.827 kejadian di Tahun 2018. Kejadian ini meningkat dari 2017 yang sebanyak 54,691 kejadian (Profil Surakarta, 2018).

Sebagian besar kasus henti jantung di rumah sakit sebenarnya dapat diperkirakan sebelumnya. Keadaan ini dapat diperkirakan melalui deteriorasi kondisi pasien yang digambarkan dengan gangguan

parameter tanda vital seperti tekanan darah, denyut nadi, pernapasan, kesadaran (Subhan *et al*, 2019). Penurunan kondisi tersebut sering tidak diobservasi dengan baik sehingga berakhir pada henti jantung dan juga kematian. Sebuah studi observasional di ruang rawat inap rumah sakit di Amerika menunjukkan bahwa satu dari lima pasien yang sedang dirawat mengalami gangguan tanda vital dan lebih dari 50% kejadian gangguan tanda vital tersebut tidak disadari oleh tim perawat (Xu *et al*, 2015).

Early Warning Score (EWS) merupakan suatu alat atau instrumen yang dapat dipakai untuk mendeteksi perubahan fisiologi yang dialami pasien seperti tanda-tanda vital dan tingkat kesadaran pasien selama dirawat di Rumah Sakit (Niegsch, Fabritius & Anhej, 2013). Penilaian EWS yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan, suplementasi oksigen, di samping 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 SPO yang berlaku (Subhan *et al*, 2019). EWS diharapkan dapat meminimalkan resiko perburukan dan dapat meningkatkan angka kelangsungan hidup pada pasien yang mengalami henti jantung (*cardiac arrest*) (Royal Collage of Physician, 2012).

Pelaksanaan monitoring EWS di Indonesia sudah mulai dikenalkan sejak tahun 2012, dimana pemerintah mengenalkannya melalui program akreditasi pada setiap Rumah Sakit. Berdasarkan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) 2017 diharapkan semua RS yang ada di Indonesia harus menerapkan

sistem EWS dalam penilaian peningkatan pelayanan asuhan pasien (PAP) yang wajib diberlakukan sejak Januari 2018. Dimana elemen yang dicantumkan adalah adanya regulasi pelaksanaan NEWS (*National Early Warning Score*), adanya bukti staff klinis yang dilatih untuk mampu menggunakan NEWS, adanya bukti staf mampu melaksanakan SOP (Standar Operasional Pelaksanaan) NEWS, dan juga tersedia pencatatan hasil NEWS (KARS, 2017).

Instrumen yang dikembangkan untuk dapat menentukan pasien yang perlu dipantau secara lebih intensif serta menentukan tindakan resusitasi yang perlu dilakukan adalah *early warning score* (EWS). *Early warning score* dapat memprediksi kejadian henti jantung dalam 48 jam. Penelitian yang dilaksanakan di New Zeland dinyatakan bahwa implementasi EWS mampu menurunkan angka kejadian henti jantung di rumah sakit secara signifikan (Niegsch, Fabritius & Anhej, 2013). Pada populasi Asia juga ditemukan bahwa EWS menurunkan kejadian henti jantung di rumah sakit secara bermakna. Penelitian di Denmark dinyatakan implementasi EWS jangka panjang masih belum cukup baik. Implementasi yang tidak baik dapat menyebabkan hasil penilaian EWS yang tidak benar (Nishijima et al, 2016).

Bila EWS ini tidak diterapkan dengan baik di Rumah Sakit maka akan menyebabkan tingginya angka kematian karena henti jantung yang tidak diprediksi. Selain henti jantung, peningkatan pemanggilan tim code blue juga dapat terjadi apabila pelaksanaan EWS tidak diterapkan di Rumah Sakit. Dimana henti jantung yang tidak diprediksi juga merupakan salah satu penyebab panggilan tim code blue di Rumah Sakit. Henti

jantung yang dialami pasien biasanya didahului oleh tanda-tanda yang dapat diamati dan sering muncul 6-8 jam sebelum henti jantung terjadi, sehingga diperlukan peran perawat untuk memonitor perubahan kondisi yang dialami oleh pasien melalui penerapan Standard Operasional Prosedur (SOP) *monitoring* EWS sehingga diharapkan dapat menurunkan kejadian cardiac arest dan angka kejadian *code blue* di Rumah Sakit (Zhuri, 2018). Kejadian henti jantung lebih banyak pada skor EWS >6. Hal ini dikarenakan perburukan kondisi yang dialami oleh pasien sehingga meningkatkan resiko terjadinya henti jantung (Subhan, Giwangkencana, Prihartono & Tavianto, 2019).

Memanjangnya lama rawat inap pasien di IGD diakibatkan tertahannya akses (*access block*) ke ruang rawat inap. Pasien *access block* tidak mendapat akses untuk ke ruang rawat inap sampai batas standar IGD yaitu tidak lebih dari 8 jam (Hodgins et al., 2011). Menurut penelitian Huang et al., (2010) menyatakan bahwa semakin lama pemanjangan lama rawat inap *access block* maka semakin tinggi pula resiko perburukan pasien.

Hasil studi pendahuluan dari hasil rekam medis pasien di RS Mardi Lestari Sragen didapatkan data rata-rata pengunjung pasien jantung selama tahun 2019 sebanyak 205 pasien, pasien yang mengalami henti jantung sebanyak 30 pasien per bulan, meninggal 32 pasien, tahun 2020 sebanyak 229 pasien, henti jantung sebanyak 35, meninggal 43 pasien. Dilihat dari tahun 2019-2020 sehingga ada peningkatan pasien henti jantung. Jumlah pasien henti jantung jika dirata-rata perbulan sebanyak 19 pasien. Pelaksanaan EWS pada Ruang IGD masih belum berjalan dengan efektif sebab dengan

kondisi yang *crowded* perawat tidak sempat mengisi atau mendokumentasikan hasil pemeriksaan EWS sehingga masih perlu adanya evaluasi lebih baik lagi terkait implementasi EWS di Ruang IGD RS Mardi Lestari. Pengisian EWS tidak disertai dengan kesimpulan hasil dan di centang tidak sesuai dengan kondisi pasien sehingga akan meracunkan kesimpulan EWS tersebut. Pengisian EWS tidak terlalu dianggap penting sehingga kebanyakan pengisian EWS hanya sebagai syarat.

Dari latar belakang diatas menunjukkan bahwa masih banyak pengisian yang kurang tepat karena kurangnya informasi atau penelitian tentang efektifitas pengisian EWS. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengisian EWS yang tepat dalam mendeteksi adanya kejadian jantung secara dini dengan judul Hubungan *Early Warning Score* (EWS) Dengan Kejadian Henti Jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan *Early Warning Score* (EWS) Dengan Kejadian Henti Jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen.

II. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif *korelational* pendekatan *retropektif*. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien gawat darurat jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen selama dua bulan sebanyak 38 pasien. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *accindetal sampling* sebanyak 35 orang. Penelitian telah dilaksanakan di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen pada bulan April-Mei 2021. Analisa data menggunakan uji korelasi *Kendall*

Tau karena data dari kedua variabel berbentuk ordinal dan nominal.

III. HASIL PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden

Umur	Nilai	
Min	35	
Max	94	
Mean	67.31	
SD	16.151	
Karakteristik	f	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	16	45.7
Perempuan	19	54.3
Pendidikan		
SD	12	34.3
SMP	4	11.4
SMA	12	34.3
S1	7	20.0
Pekerjaan		
IRT	12	34.3
Petani	4	11.4
Swasta	12	34.3
PNS	7	20.0
Riwayat Penyakit		
CHF	12	34.3
AMI	4	11.4
ACS	11	31.4
IHD	6	17.1
STEMI	2	5.7

(Data primer, 2021)

Karakteristik responden berdasarkan umur dengan umur terendah 35 tahun, tertinggi 94 tahun dengan rata-rata 67.31 Tahun dan standard deviasi 16,151. Penelitian yang mendukung adalah penelitian Chen et al (2015) yang menunjukkan rata-rata kejadian henti jantung pada umur 67,2 Tahun. Dengan bertambahnya usia, system aorta dan arteri perifer menjadi kaku dan tidak lurus.. Proses perubahan yang berhubungan dengan penuaan ini meningkatkan kekakuan dan ketebalan yang disebut dengan arteriosklerosis. Sebagai suatu

mekanisme kompensasi, aorta dan arteri besar lain secara progresif mengalami dilatasi untuk menerima lebih banyak volume darah. Vena menjadi meregang dan mengalami dilatasi dalam cara yang hampir sama. Katup-katup vena menjadi tidak kompeten atau gagal untuk menutup secara sempurna (Stanley & Beare, 2017).

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (54,3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Chen et al (2015) yang menunjukkan mayoritas kejadian henti jantung pada jenis kelamin perempuan sebanyak 254 pasien (66,5%). Wanita umumnya memiliki estrogen yang berguna sebagai proteksi terhadap penyakit kardiovaskuler sedangkan laki-laki tidak. Estrogen memiliki kemampuan untuk mempengaruhi stabilitas plak, estrogen menimbulkan up-regulation kelompok enzim matrix metalloproteinase (MMP), antara lain MMP-9. MMP mendegradasi matriks ekstraseluler di dalam dinding arteri (Wahyuni, 2014).

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan yang paling banyak adalah pendidikan SD dan SMA sebanyak 12 orang (34,3%). Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Susilawati (2016) yang menunjukkan bahwa mayoritas kejadian henti jantung terjadi pada pasien dengan pendidikan SD sebanyak 214.803 (29,7%). Pendidikan yang rendah dan lama bekerja akan mempengaruhi seseorang dalam memperoleh informasi melalui panca indera (Suwaryo, Sutopo & Utoyo, 2019). Hal ini sesuai

dengan pendapat Bylow *et al* (2019), menyatakan bahwa tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh informasi dan lingkungan melalui proses pengalaman.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang paling banyak adalah swasta sebanyak 14 orang (40%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Susilawati (2016) yang menunjukkan kejadian henti jantung lebih banyak terjadi pada pasien yang bekerja sebanyak 431.381(59,7%). Pekerjaan swasta memiliki gaya kehidupan kurang sehat dimana sering mengkonsumsi kopi dan sering tidur larut malam akibat penyelesaian pekerjaan. Kurangnya olahraga, keterlambatan makan, kurang istirahat dan sering mengkonsumsi kopi serta makan cepat saji akan meningkatkan resiko seseorang mengalami henti jantung akibat pengumpulan kolesterol dan peningkatan tekanan jantung (Ghani, Mihardja & Delima, 2016).

Karakteristik responden berdasarkan riwayat penyakit paling banyak adalah CHF sebanyak 12 orang (34,3%). Penelitian ini didukung oleh penelitian Chen et al (2015) yang menunjukkan bahwa henti jantung lebih banyak pada pasien yang memiliki riwayat CHF sebanyak 163 pasien (42,7%). Henti jantung atau cardiac arrest disebabkan oleh beberapa faktor yaitu dekompresi dari jantung itu sendiri, sindrom koroner akut, krisis hipertensi, aritmia akut, kardiomiopati, miokarditis, kebocoran katup, stenosis aorta, miokarditis akut, tamponade jantung, diseksi aorta,

kardiomiopati peripartal, faktor predisposisi yang mendukung (minum obat tidak teratur, gagal ginjal, kecanduan alcohol, dan lain sebagainya), sindrom curah jantung tinggi, serta penyakit bawaan (Rilantono, 2012).

2. Distribusi gambaran *early warning score* pada pasien henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen

Tabel 2. Distribusi gambaran *early warning score* pada pasien henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen

<i>EWS</i>	f	%
Rendah	18	51.4
Tunggal	4	11.4
Sedang	8	22.9
Tinggi	5	14.3
Total	35	100

(Data primer, 2021)

Distribusi *early warning score* yang paling banyak adalah kategori rendah sebanyak 18 orang (51.4%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Subhan, Giwangkencana, Prihartono & Tavianto (2019) yang menunjukkan bahwa pasien henti jantung lebih banyak terjadi pada penilaian EWS yang rendah sebanyak 68 pasien (78%).

Salah satu penyebab kegagalan EWS adalah kesalahan sumber daya manusia. Selama pengisian EWS belum menjadi kebiasaan atau rutinitas bagi para petugas kesehatan di rumah sakit maka penilaian EWS akan dirasakan sebagai tambahan beban kerja sehingga menyebabkan tingkat kepatuhan yang rendah dan kegagalan yang tinggi. Pencatatan observasi EWS yang tidak dilakukan atau dilakukan, tetapi tidak sesuai dengan SPO yang berlaku di RSUP Dr. Hasan Sadikin

Bandung dapat disebabkan oleh keterbatasan jumlah sumber daya tenaga medis yang tidak sesuai dibanding dengan jumlah pasien di ruang perawatan sehingga menyebabkan beban kerja meningkat, serta kemungkinan kesadaran para petugas medis yang kurang akan pentingnya pengisian EWS meskipun sudah dilaksanakan sosialisasi mengenai SPO EWS. Pernyataan tersebut juga sesuai dengan penelitian di Inggris yang memperlihatkan tingkat kepatuhan petugas kesehatan yang kurang baik dalam melaksanakan protokol pemantauan tanda vital (Hands et al, 2016). Observasi yang dilakukan tidak sesuai SPO EWS kemungkinan dapat disebabkan oleh kesadaran petugas kesehatan di ruang rawat yang kurang akan pentingnya penilaian EWS, atau kemungkinan pemahaman petugas kesehatan di ruangan bahwa EWS itu hanya penting jika terdapat abnormalitas tanda vital (Niegsch, Fabritius & Anhej, 2013).

Hasil suatu penelitian menyatakan bahwa EWS dapat memprediksi kejadian henti jantung dalam waktu 48 jam. Penelitian yang dilakukan di Chicago dinyatakan bahwa pasien dengan nilai EWS yang rendah memiliki risiko rendah untuk mengalami henti jantung, sedangkan pasien dengan nilai EWS tinggi memiliki angka kejadian henti jantung yang lebih tinggi (Churpek et al, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian ini yang menemukan bahwa pasien yang mengalami henti jantung mempunyai nilai rerata EWS >7 pada saat enam jam sebelum henti jantung dan nilai rerata EWS >8 saat henti jantung. Hal ini

mengonfirmasi penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kejadian henti jantung di dalam rumah sakit dapat diperkirakan sebelumnya karena pasien mulai menunjukkan penurunan keadaan fisiologis beberapa jam sebelum kejadian henti jantung (Morrison et al, 2013)

3. Distribusi gambaran gambaran kejadian henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen

Tabel 3. Distribusi gambaran kejadian henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen

Kejadian Henti Jantung	f	%
Henti Jantung	23	65.7
Tidak henti jantung	12	34.3
Total	35	100

(Data primer, 2021)

Distribusi kejadian henti jantung sebanyak 23 orang (65.7%). Kejadian henti jantung diakibatkan karena perburukan kondisi pasien yang sudah tidak bisa ditolong, walupun sudah diberikan intervensi, jika kondisi jantung sudah parah maka pasien tidak dapat tertolong. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Subhan, Giwang kencana, Prihartono & Tavianto (2019) yang menunjukkan bahwa kejadian henti yang tidak sesuai dengan nilai EWS dan masih hidup sebanyak 50 pasien (79%).

Kejadian henti jantung di dalam rumah sakit merupakan kejadian terburuk dari kondisi pasien yang mengalami penurunan kondisi. Selain berkaitan dengan mortalitas yang tinggi, kejadian henti jantung di rumah sakit juga berkaitan dengan sistem deteksi dini dan respons rumah sakit dalam menghadapi kejadian henti jantung pada

pasien yang sedang dirawat (Merchant et al, 2011). Sebagian besar kasus henti jantung yang terjadi di rumah sakit berakhir dengan kematian. Sebagian besar kasus henti jantung di rumah sakit juga sebenarnya dapat diperkirakan sebelumnya karena sebenarnya telah terjadi perburukan kondisi pasien sebelum kejadian henti jantung (Limpawattana et al, 2018)

4. Hubungan *early warning score* (EWS) dengan henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen

Tabel 4. Hubungan *early warning score* (EWS) dengan henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen

Variabel	r	P value
EWS	0,634	0,000
KHJ		

(Data primer, 2021)

Hasil analisa uji *kendall tau* menunjukkan nilai *p value* 0,000 sehingga *p value* < 0,05 maka ada hubungan *early warning score* (EWS) dengan henti jantung di Ruang IGD RS Mardi Lestari Sragen. Nilai *correlation coefficient* menunjukkan 0,634 sehingga kekuatan hubungan antara *early warning score* dan kejadian henti jantung memiliki kekuatan hubungan sedang.

Early warning score dapat memprediksi kejadian henti jantung dalam 48 jam. Penelitian yang dilaksanakan di New Zeland dinyatakan bahwa implementasi EWS mampu menurunkan angka kejadian henti jantung di rumah sakit secara signifikan. Kejadian henti jantung dapat diprediksi dari hasil skoring EWS dengan skor > 6, tetapi kejadian henti jantung juga bisa terjadi pada skor 1-6 karena pada penyakit

kardiovaskular yang disertai penyakit lain seperti penyakit paru dan diabetes mellitus dapat memperburuk kondisi secara mendadak. Kejadian henti jantung bisa terjadi secara mendadak walaupun dengan nilai EWS yang baik sehingga skor EWS yang buruk tidak selalu henti jantung dan skor EWS yang rendah bisa mengalami henti jantung secara mendadak. Kejadian henti jantung yang secara mendadak tanpa melihat skor EWS walaupun mayoritas di skor > 6 , hal ini membuat skor EWS hanya memiliki hubungan yang sedang dengan kejadian henti jantung (Drower et al, 2013). Pada populasi Asia juga ditemukan bahwa EWS menurunkan kejadian henti jantung di rumah sakit secara bermakna (Nishijima et al, 2016). Penelitian di Denmark dinyatakan implementasi EWS jangka panjang masih belum cukup baik. Implementasi yang tidak baik dapat menyebabkan hasil penilaian EWS yang tidak benar (Niegsch, Fabritius & Anhej, 2013).

Hal ini mungkin sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa 40,6% pasien yang mengalami kejadian henti jantung di rumah sakit pada penelitian tersebut tidak mempunyai catatan observasi tanda vital sebelum kejadian henti jantung (Andersen et al, 2016). Kemampuan mendeteksi penurunan tanda vital maupun perubahan fisiologis pada waktu yang tepat akan berkaitan dengan frekuensi pemantauan tanda-tanda vital yang mungkin bervariasi atau tidak adekuat (Kim et al, 2015). Hal ini juga terlihat pada penelitian ini bahwa

pada data rekam medis pasien yang tidak dilakukan pengisian EWS secara lengkap didapatkan nilai rerata EWS sesaat sebelum henti jantung yang rendah, yaitu < 7 sehingga nilai EWS menjadi tidak dapat menggambarkan perburukan tanda vital pada pasien henti jantung. Permasalahan tersebut dapat dicegah dengan melakukan observasi dan pengisian EWS secara berkala dan berkelanjutan sesuai dengan SPO yang ditetapkan agar EWS dapat mendeteksi dan menggambarkan penurunan (Hands et al, 2013).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil penilaian EWS yang mayoritas rendah tidak menjamin bahwa kejadian henti jantung tidak akan terjadi. Kejadian henti jantung bisa terjadi pada penilaian EWS yang rendah sebab ketika penilaian EWS rendah maka akan terjadi penurunan pengawasan sehingga perburukan kondisi tidak terobservasi dengan baik. Maka dari itu perlunya penilaian EWS secara berkala pada demi menjamin terobservasinya perburukan kondisi yang cepat dan mendadak. Adanya kejadian henti jantung pada skor EWS yang rendah membuat hubungan skor EWS dengan kejadian henti jantung sedang

IV. KESIMPULAN

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (54.3%), dengan umur terendah 35 tahun, tertinggi 94 tahun dengan rata-rata 67.31 Tahun dan standard deviasi 16,151, pendidikan yang paling banyak adalah pendidikan SD dan

SMA sebanyak 12 orang (34,3%), pekerjaan yang paling banyak adalah swasta sebanyak 14 orang (40%) dan riwayat penyakit paling banyak adalah CHF sebanyak 12 orang (34.3%)

2. Distribusi *early warning score* yang paling banyak adalah kategori rendah sebanyak 18 orang (51.4%).
3. Distribusi kejadian henti jantung yang paling banyak adalah kategori hidup sebanyak 23 orang (65.7%)

V. DAFTAR PUSTAKA

- Adabag, A. S., Luepker, R. V., Roger, V. L., & Gersh, B. J. (2010). Sudden cardiac death: epidemiology and risk factors. *Nature reviews. . Cardiology* 7(4), 216-225. doi:210.1038/nrcardio.2010.1033.
- Berg, R. A., Hemphill, R., Abella, B. S., Aufderheide, T. P., Cave, D. M., Hazinski, M. F., et al. (2010). Part 5: adult basic life support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 122(18 Suppl 3), S685-705.
- Buanes EA, Heltne JK. (2014). Comparison of in-hospital and out-of-hospital cardiac arrest outcomes in a Scandinavian community. *Acta Anaesthesiol Scand*. Mar; 58(3):316–22.
- Chen, N., Callaway, C. W., Guyette, F. X., Rittenberger, J. C., Doshi, A. A., DeZfulian, C., et al. (2018). Arrest etiology among patients resuscitated from cardiac arrest. *Resuscitation*, 130, 33-40.
- Chen C-T, Chiu P-C, Tang C-Y, Lin Y-Y, Lee Y-T, How C-K, dkk. (2016). Prognostic factors for survival outcome after in-hospital cardiac arrest: *an observational study of the oriental population in Taiwan*. *J Chin Med Assoc*. 79.(1): 11–6.
- Departmen Kesehatan RI. (2011). *Standar Pelayanan Keperawatan Gawat Darurat di Rumah Sakit*. Jakarta: Perpustakaan Depkes RI.
- Drezner, J. A., Toresdahl, B. G., Rao, A. L., Huszti, E., & Harmon, K. G. (2013). Outcomes from sudden cardiac arrest in US high schools: a 2-year prospective study from the National Registry for AED Use in Sports. *Br J Sports Med*, 47(18), 1179-1183.
- Drower D, McKeany R, Jogia P, Jull A. (2013). *Evaluating the impact of implementing an early warning score system on incidence of in-hospital cardiac arrest*. *N Z Med J*. 126:26–34. 1
- Hidayat, Aziz A. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Hodgins, M. J., Moore, N., & Legere, L. (2011). Who is sleeping in our beds? Factors predicting the ED boarding of admitted patients for more than 2 hours. *Journal of Emergency Nursing*, 37(3), 225-230.
- Lundin, A., Djärv, T., Engdahl, J., Hollenberg, J., Nordberg, P., Ravn-Fischer, A., . . . Lundgren, P. (2015). Drug therapy in cardiac arrest: a review of the literature. *European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy*, 2(1), 54-75. doi:10.1093/ehjcvp/pvv047 %J European Heart Journal -

- Cardiovascular
Pharmacotherapy
- Marion, D. W. (2019). Coma due to cardiac arrest: prognosis and contemporary treatment. *F1000 medicine reports, 1*, 89.
- Merchant RM, Yang L, Becker LB, Berg RA, Nadkarni V, Nichol G, dkk. (2011). *Incidence of treated cardiac arrest in hospitalized patients in the United States*. *Crit Care Med.* 39:2401–6.
- Morrison LJ, Neumar RW, Zimmerman JL, Link MS, Newby LK, McMullan PWJ, dkk. (2013). *Strategies for improving survival after in-hospital cardiac arrest in the United States: 2013 consensus recommendations: a consensus statement from the American Heart Association*. *Circulation.* Apr: 127(14):1538–63.
- Nishijima I, Oyadomari S, Maedomari S, Toma R, Igei C, Kobata S, dkk. (2016). *Use of a modified early warning score system to reduce the rate of in-hospital cardiac arrest*. *J Intensive Care Med.* 4(1):12.
- Niegsch M, Fabritius ML, Anhej J. (2013). *Imperfect implementation of an early warning scoring system in Danish Teaching Hospital: a cross-sectional study*. *PloS One.* 8(7):1–6.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). (2019). Hari Jantung Sedunia (World Heart Day) : *Your Heart is Our Too*. Press Release, World Heart Day PERKI. http://www.inheart.org/news_and_events/news
- /2019/9/26/pres_release_world_heart_day_perki_2019
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
- Profil Kesehatan Surakarta. (2018). Dinas Kesehatan Kota Suarakarta
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Royal Collage of Physicians. (2012). *National Early Warning Score: Standardising the Assessment of Acute Illness Severity in the NHS*. London: Royal Collage of Physicians.
- Subhan, Nurul., Giwangkencana, Gezy Weita., Prihartono, M. Andy & Tavianto, Doddy. (2019). Implementasi *Early Warning Score* pada Kejadian Henti Jantung di Ruang Perawatan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung yang Ditangani Tim *Code Blue* Selama Tahun 2017. *Jurnal Anestesi Perioperatif.* 7(1)33-41
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung : Alfabeta
- Xu M, Tam B, Thabane L, Fox-Robichaud A. *A protocol for developing early warning score models from vital signs data in hospitals using ensembles of decision trees*. *BMJ Open.* 2015 Sep 1;5(9):1–4.
- Zhuri, M., & Nurmala, D. (2018). *Pengaruh Early Warning System Terhadap Kompetensi Perawat: Literatur Review*. Prosiding seminar Nasional Keperawatan, 215-220