

**PENERAPAN DIGITALISASI PEWS DAN EWS
DALAM ASUHAN PASIEN DI RUMAH SAKIT “JIH”
YOGYAKARTA**



**DISUSUN OLEH :
TEAM KEPERAWATAN RS JIH YOGYAKARTA**

**DEPARTEMEN
KEPERAWATAN RS “JIH”
YOGYAKARTA**

2025

BAB I

RINGKASAN

Implementasi PEWS dan EWS pada layanan kesehatan dapat mengurangi resiko perburukan, menurunkan kejadian klinik dan meningkatkan kemampuan deteksi perubahan fisiologis. Rumah sakit JIH yogyakarta. Penggunaan PEWS/EWS secara manual yang menggunakan lembar kertas beresiko tidak lengkap, hilang, human eror dan membutuhkan waktu lama untuk melakukan penilaian perubahan kondisi pasien, sehingga pasien beresiko mengalami perburukan kondisi klinis.

Inovasi melalui emr bertujuan meningkatkan akurasi penghitungan, meningkatkan pengambilan keputusan, menghemat waktu dokumentasi, mengurangi kesalahan petugas dalam penghitungan skor. Perawat memasukkan nilai PEWS/EWS ke EMR sehingga akan muncul warna berbeda dan tindak lanjut yang akan dilakukan dan dokter jaga/DPJP dapat mengakses dengan alat komunikasi sendiri.

BAB II

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Masalah yang sering terjadi pada pelayanan kesehatan adalah keterlambatan petugas kesehatan dalam melakukan deteksi dini penurunan kondisi pasien. Kegagalan dalam mengetahui penurunan kondisi klinis pasien dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengelolaan dan penanganan tepat, serta dapat meningkatkan angka mortalitas dirumah sakit. Keterlambatan dalam pengobatan atau perawatan dapat meningkatnya pasien yang dipindahkan ke *Intensive Care Unit* (ICU), peningkatan *Length Of Stay* (LOS) dirumah sakit, serangan jantung atau kematian pasien.

Upaya pencegahan penurunan kondisi pasien dapat dilakukan dengan serangkaian intervensi meliputi dokumentasi tanda vital dan interpretasi yang tepat. Berdasarkan jurnal tahun 2022(anita erawati et.all 2022) *Joint commision international accreditation* (JCIA) edisi 5 tahun 2014 menekankan bahwa petugas layanan kesehatan dirumah sakit harus mendapatkan pelatihan untuk mengenali dan berespon terhadap perubahan dan perburukan pasien, salah satu intervensi yang dilakukan dengan penerapan PEWS dan EWS.

PEWS dan EWS merupakan instrumen identifikasi, pemantauan perubahan fisiologis dan dasar menentukan rencana tindak lanjut untuk pasien. Perawat dalam hal ini berperan dalam melakukan pengkajian awal, memantau kondisi pasien, dan memutuskan tindakan selanjutnya, implementasi EWS pada layanan kesehatan dapat mengurangi resiko perburukan, menurunkan kejadian klinik dan meningkatkan kemampuan deteksi perubahan fisiologis. EWS menjadi salah satu yang diukur dalam Standar Akreditasi Rumah Sakit (STARKES) 2022 dalam penerapannya ada beberapa hal yang harus di persiapkan yaitu pelatihan terhadap tenaga medis dalam penggunaan EWS.

Penilaian PEWS berkaitan erat dengan penentuan kondisi pasien anak. Semakin meningkatnya scoring PEWS maka semakin menggambarkan terjadinya perburukan kondisi . Pemantauan PEWS bertujuan untuk mengetahui deteksi dini perubahan kondisi yang dialami oleh pasien anak sebelum pasien tersebut benar-benar berada pada kondisi terburuk. Adanya deteksi dini, diharapkan tim dapat menangani pasien anak secara tepat dan sesegera mungkin. Penggunaan penilaian PEWS dengan menggunakan

Electronic Medical Record (EMR) sangat disarankan, mengingat jika dilakukan dengan formulir PEWS manual akan berdampak pada ketidakakuratan dan resiko hilang. Dengan formulir manual, hasil penilaian menjadi lebih rentan terjadi ketidaksesuaian sehingga berdampak pada pasien sehubungan dengan tindakan yang akan dilakukan.

BAB III

TUJUAN

PEWS dan EWS merupakan *system scoring* peringatan dini untuk penanda pemburukan kondisi pada pasien dengan menggunakan hasil penilaian tanda – tanda vital yang meliputi kardiovaskuler, respirasi, dan respon perilaku. Hasil pengamatan yang diperoleh dikonversikan dalam bentuk angka/score sesuai standar nilai yang ditetapkan. Penggunaan PEWS/EWS secara manual yang menggunakan lembar kertas beresiko tidak lengkap, hilang, human eror dan membutuhkan waktu lama untuk melakukan penilaian perubahan kondisi pasien, sehingga pasien beresiko mengalami perburukan kondisi klinis.

Inovasi melalui emr bertujuan meningkatkan akurasi penghitungan, meningkatkan pengambilan keputusan, menghemat waktu dokumentasi, mengurangi kesalahan petugas dalam penghitungan skor. Berdasarkan penelitian terdahulu metode pencatatan data diacak, peserta memulai dengan pendokumentasian kertas kemudian dilanjutkan dengan dokumentasi elektronik. Hasil penelitian menunjukkan akurasi sistem elektronik lebih tinggi dibanding manual dalam hal akurasi pengukuran tanda vital (98.5%), pengukuran skor PEWS (94.6%), dan waktu dokumentasi menggunakan elektronik (dokumentasi elektronik 68 detik sementara dengan manual 98 detik) (Fuijkschot, Vernhout, Lemson, Draaisma, & Loeffen, 2015).

BAB IV

Langkah Langkah

Pengisian PEWS/EWS melalui EMR merupakan inovasi dari RS JIH dalam pemantauan kondisi pasien secara dini sehingga dapat mencegah terjadinya perburukan kondisi pasien dan cepat dalam penanganan pasien. Dalam implementasi penggunaan EWS/PEWS RS JIH menggunakan sistem EMR sejak November 2024 adapun langkah langkah penginputan PEWS/EWS dalam sistem EMR terdapat nama pasien klik nama pasien item PEWS/EWS lalu diklik akan muncul PEWS/EWS pilih salah satu

1. Klik item PEWS/EWS akan muncul username, tanggal dan jam, frekuensi nafas/menit, distres respirasi, suplemen oksigen, saturasi oksigen, denyut nadi /menit, tekanan darah, CRT, kesadaran, temperature
2. Setelah item PEWS/ EWS diisi oleh petugas akan muncul nilai skor/ interpretasi serta tindakan lanjut yang akan di lakukan oleh perawat jika berwarna hijau tindakan perawat lapor PJ shift, monitoring tiap 4 jam atau bila ada perubahan kondisi , jika berwarna kuning asesement segera oleh penanggung jawab perawat, eskalasi perawatan dan frekuensi monitoring setiap 4-6 jam bila perlu assesement oleh dr jaga , jika berwarna orange segera oleh dr jaga konsultasi ke DPJP, eskelasi perawatan dan frekuensi monitoring setiap 1 jam dengan bed site monitor, jika berwarna merah aseement segera oleh dr jaga, konsultasikan segera ke DPJP, panggil tim medis sekunder untuk penanganan kegawatan medis, lakukan resusitasi, monitoring kondisi kontinyue setiap 30 menit dengan bedsite monitor, eskalasi perawatan pasien dipindahkan keruang HCU/ICU.
3. Hasil nilai scoor PEWS/EWS dilihat oleh dokter jaga /DPJP melalui aplikasi alat komunikasi dokter tersebut dengan terintegrasi terbatas,

Pediatric Early Warning Score ≥ 12 tahun												
Userid	DHIKA	A.T	AFIFAH.A		SAUZAN		REKNO		EVI.S		EVI.S	
Tanggal	14/07/2025		14/07/2025		14/07/2025		14/07/2025		14/07/2025		14/07/2025	
Jam	18:48		02:30		04:11		10:39		14:01		18:25	
Frekuensi Nafas / Menit		0	18		18		18		18		18	
Distres Respirasi	--Pilih--	0	None		None		None		None		None	
Suplemen O2	--Pilih--	0	Tanpa oksigen		Tanpa oksigen		Tanpa oksigen		Tanpa oksigen		Tanpa oksigen	
Saturasi O2		0	99		99		99		99		99	
Denyut Nadi / Menit		0	89		86		86		88		80	
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)												
CRT	--Pilih--	0	≤ 2 detik		≤ 2 detik		≤ 2 detik		≤ 2 detik		≤ 2 detik	
Kesadaran (AVPU)	--Pilih--	0	Alert		Alert		Alert		Alert		Alert	
$^{\circ}\text{C}$ Temperatur		0	36.6		36.7		36.5		36.6		36.8	
Total PEWS SKOR	0		0		0		0		0		0	

Lapor PJ shift

Manajemen cemas / nyeri

Monitoring tiap 4 jam atau bila ada perubahan kondisi

Jika terdapat tanda dan gejala ancaman henti nafas atau henti jantung, perdarahan mayor, apnoe, kejang dan peningkatan skor > 4 dalam jam terakhir, segera panggil tim code blue

EWS: ☒ MEOWS: ☐ PEWS: ☐ COVID19: ☐ Form Dashboard

Early Warning Score												
Userid	DHIKA	AJENG.O	RATNA.AMBAR		DITA.Y		ALFINA					
Tanggal	14/07/2025	13/07/2025	14/07/2025		14/07/2025		14/07/2025					
Jam	18:49	23:27	06:00		09:45		15:30					
Frekuensi Nafas / Menit		18	20		19		20					
Saturasi O2		99	99		100		99					
Suplemen O2	--Pilih--	Tanpa oksigen	Tanpa oksigen		Tanpa oksigen		Tanpa oksigen					
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		120	110		110		110		1		1	
Denyut Nadi / Menit		83	79		93		67				0	
Kesadaran (AVPU)	--Pilih--	Alert	Alert		Alert		Alert				0	
$^{\circ}\text{C}$ Temperatur		36.2	36.6		36.3		36.5				0	
Total EWS SKOR	0	0	1		2		1					

Assesment segera oleh Ka-Tim Perawat, Eskalasi perawatan dan frekuensi monitoring setiap 4-6 jam, bila perlu assesment oleh dr jaga.

EWS: ☒ MEOWS: ☐ PEWS: ☐ COVID19: ☐ Form Dashboard

Early Warning Score												
Userid	DHIKA	SEPTYA	IKA.RETNO		SRI.SULASTRI							
Tanggal	14/07/2025	07/2025	07/07/2025		07/07/2025							
Jam	18:46	14:26	16:10		18:12							
Frekuensi Nafas / Menit		18	20		27						3	
Saturasi O2		98	98		95						1	
Suplemen O2	--Pilih--	sigen (RM,NRM,NK)	Penggunaan oksigen (RM,NRM,NK)		Penggunaan oksigen (RM,NRM,NK)						2	
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		163	161		161						0	
Denyut Nadi / Menit		110	102		116						2	
Kesadaran (AVPU)	--Pilih--	/ Bingung	Pain		Pain						2	
$^{\circ}\text{C}$ Temperatur		36.4	36.6		36.6						0	
Total EWS SKOR	0	4	5		10							

Assesment segera oleh dr jaga, konsultasi ke DPJP, eskalasi perawatan dan frekuensi monitoring setiap 1 jam dengan bed side monitor.

EWS: ☒
MEOWS: ☐
PEWS: ☐
COVID19: ☐
Form Dashboard

Early Warning Score									
Userid	DHIKA	SEPTYA		IKA.RETNO		SRI.SULASTRI			
Tanggal	14/07/2025	07/2025		07/07/2025		07/07/2025			
Jam	18:46	14:26		16:10		18:12			
Frekuensi Nafas / Menit		18	0	20	0	27	3		
Saturasi O2		98	0	98	0	95	1		
Suplemen O2	--Pilih--	sigen (RM,NRM,NK) 2		Penggunaan oksigen (RM,NRM,NK) 2		Penggunaan oksigen (RM,NRM,NK) 2			
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		163	0	161	0	161	0		
Denyut Nadi / Menit		110	1	102	1	116	2		
Kesadaran (AVPU)	--Pilih--	n / Bingung 1		Pain 2		Pain 2			
°C Temperatur		36.4	0	36.6	0	36.6	0		
Total EWS SKOR	0	4		5		10			

Assessment segera oleh dr jaga, konsultasikan segera ke DPJP, panggil tim medis sekunder untuk penanganan kegawatan medis, lakukan resusitasi, monitoring kontinyu setiap 1/2 jam dengan bed side monitor, eskalasi perawatan pasien dipindahkan ke ruang HCU/ICU.

Sistem pengisian PEWS/EWS melalui EMR tenaga medis dapat melihat monitoring pasien dan tahap kondisi pasien secara berkala dan petugas tidak perlu menghitung secara manual menggunakan kalkulator setelah pengisian tetapi akan langsung muncul jumlah skor dan tindakan yang akan dilakukan

BAB V

Hasil Inovasi

Setelah penerapan pengisian PEWS/EWS melalui EMR sejak bulan November 2024 di dapat skoring pengisian PEWS/EWS dapat terisi 100% dengan lengkap dan data dapat ditarik sehingga membuat bagan keberhasilan pengisian PEWS/EWS serta dapat meningkatkan akurasi penghitungan, meningkatkan pengambilan keputusan, menghemat waktu dokumentasi serta mengurangi kesalahan petugas dalam penghitungan skor.

Pengisian PEWS/EWS melalui emr setelah memasukan hasil obesrvasi dapat muncul warna yang berbeda dalam penginterpretasian sehingga mempermudah dan mempercepat petugas dalam membuat keputusan dalam upaya peningkatan keselamatan pasien. Harapan lain, *Length Of Stay* (LOS) dapat berkurang, aktivasi code blue menurun, dan sebelum terjadi perburukan diharapkan pasien dapat di eskalasi ke ruang ICU .

Sehingga dapat disimpulkan penerapan pengisian PEWS/EWS melalui EMR pada pasien rawat inap dapat dilakukan dengan baik dengan pencapaian pengisian 100% dan penurunan aktivasi code blue di RS JIH YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.researchgate.net/publication/381056132> Accuracy and effectiveness of electronic pediatric early warning score PEWS A literature review

Shamout F, Zhu T, Clifton L, Briggs J, Prytherch D, Meredith P, Tarassenko L, Watkinson PJ, Clifton DA. Early warning score adjusted for age to predict the composite outcome of mortality, cardiac arrest or unplanned intensive care unit admission using observational vital-sign data: a multicentre development and validation. *BMJ Open*. 2019 Nov 19;9(11):e033301. doi: 10.1136/bmjopen-2019-033301. PMID: 31748313; PMCID: PMC6887005.

Smith ME, Chiovaro JC, O'Neil M, Kansagara D, Quiñones AR, Freeman M, Motu'apuaka ML, Slatore CG. Early warning system scores for clinical deterioration in hospitalized patients: a systematic review. *Ann Am Thorac Soc*. 2014 Nov;11(9):1454-65. doi: 10.1513/AnnalsATS.201403-102OC. PMID: 25296111.

Wong DC, Bonnici T, Gerry S, Birks J, Watkinson PJ. Effect of Digital Early Warning Scores on Hospital Vital Sign Observation Protocol Adherence: Stepped-Wedge Evaluation. *J Med Internet Res*. 2024 Jun 20;26:e46691. doi: 10.2196/46691. PMID: 38900529; PMCID: PMC11224703.

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan mengucapkan “ Bismillahirrahmanirrahim”, kami menyatakan bahwa makalah ini dengan judul: **Penerapan Digitalisasi EWS dan PEWS dalam Asuhan Pasien di Rumah Sakit “JIH” Yogyakarta**, telah disusun dan disahkan sebagai bagian dari partisipasi dalam lomba PERSI AWARD – MAKERSI AWARD tahun 2025. Semoga makalah ini dapat memberikan manfaat, menginspirasi dalam pemberian layanan dan Asuhan pasien, serta mendukung dalam memberikan pelayanan yang prima dan berkualitas bagi pasien.

DIREKSI

NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
dr. Sari Kusumastuti, Sp.A	President Director Rumah Sakit “JIH” Yogyakarta	
dr. Kevin Gilbert, MM	Director Medical and Nursing Rumah Sakit “JIH” Yogyakarta	
Harold Cahyo Widiyoko, SE, MM, Ak,CA	Operational and Director Rumah Sakit “JIH” Yogyakarta	