

Penerapan EWSS dalam Penurunan Resiko Code Blue dengan
Pemanfaatan Rekam Medis Elektronik (RME)
di SIMGOSRS RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar

A. RINGKASAN

Angka kejadian henti jantung di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo mengalami penurunan tiap tahunnya. Sebagian besar kasus henti jantung didahului oleh penurunan kondisi pasien yang digambarkan dengan gangguan parameter tanda vital. Keberhasilan *Early Warning Score System* (EWS) dalam menurunkan angka kejadian henti jantung dipengaruhi oleh implementasi yang baik dari instrumen EWS sesuai dengan pedoman yang ditetapkan. Instrumen EWS ini sudah terdigitalisasi dalam Rekam Medis Elektronik (RME) yang berangkat dari hasil riset yang melibatkan semua elemen civitas rumah sakit dan telah berkontribusi dalam meningkatkan indeks mutu dan keselamatan pasien khususnya di lingkungan Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

B. LATAR BELAKANG

Kejadian henti jantung (Code Blue) adalah kondisi paling kritis dari semua penyakit yang terjadi di lingkungan rumah sakit (*In-Hospital Cardiac Arrest/IHCA*) maupun di luar rumah sakit (*Out-of-Hospital Cardiac Arrest/OHCA*). Angka Henti Jantung sangat bervariasi di dunia, berkisar antara 0,5% - 2%. Sebuah studi yang dilakukan oleh Universitas Oxford di salah satu rumah sakit terkemuka di Amerika Serikat, dari 576 pasien ada sekitar 8% atau 46 pasien dengan kasus henti jantung dan 74% adalah wanita dengan usia di atas 60 tahun (T Smith,2011).

Sebagian besar kasus henti jantung khususnya di rumah sakit sebenarnya sudah bisa diprediksi sebelum terjadi. Kondisi tersebut bisa dinilai dari penurunan signifikan parameter-parameter di tanda vital antara lain tekanan darah, denyut nadi, pernapasan, kesadaran, dan saturasi oksigen. Kenyataannya, indikasi ini sering tidak diobservasi dengan baik sehingga berakhir dengan kondisi end-point critical yakni henti jantung hingga meninggal. Sebuah studi di amerika serikat bahwa 2 dari 10 pasien dalam perawatan mengalami gangguan tanda vital dan diatas 50% kejadian tersebut tidak diidentifikasi oleh perawat.

Di lingkungan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar sendiri tercatat jumlah kasus pasien henti jantung sebanyak 81 kasus di tahun 2022, kurang dari 50% kasus meninggal. Penyebabnya sebagian besar adalah keterbatasan alat untuk mengolah nilai-nilai tanda vital dari hasil pemeriksaan sehingga perlu dilakukan olah manual yang tentu saja kurang efektif dan efisien (McGaughey, 2019). Karena keterbatasan ini sehingga rentan untuk

menurunkan upaya petugas medis untuk lebih intens dalam pemantauan tanda vital pasien. Untuk itu, melalui inovasi ini telah dilakukan usaha kongkrit untuk mengatasi keterbatasan di atas dengan memanfaatkan teknologi SIMGOS-RS yang terdigitalisasi dalam rangkaian Pemanfaatan Rekam Medis Elektronik yang optimal. Meskipun dalam prosesnya selama 6 bulan terakhir ini terdapat kendala-kendala teknis dilapangan yang merupakan tantangan dari implementasi inovasi ini, salah satu contoh kepatuhan PPA dalam menerapkan EWSS di media elektronik masih perlu ditingkatkan.

C. TUJUAN

Tujuan umum inovasi ini adalah untuk mengetahui efektifitas dari pemanfaatan rekam medis elektronik di SIMGOS-RS khususnya di modul EWSS dengan pencatatan tanda vital pasien dalam penurunan angka kematian karena kasus henti jantung (Code Blue). Sebelum memulai evaluasi di penerapan EWSS, terlebih dahulu dilakukan sosialisasi cara pencatatan tanda vital pasien di rekam medis elektronik SIMGOS-RS di menu pemeriksaan tanda vital.

Tujuan khusus inovasi ini antara lain :

1. Mengukur & menganalisa kepatuhan dokter & perawat dalam pencatatan tanda vital melalui sistem;
2. Mengukur & menganalisa jumlah pasien yang terhitung EWSS & difollow up melalui sistem;
3. Mengukur & Menganalisa perbandingan jumlah kasus meninggal karena henti jantung (Code Blue) sebelum diterapkan inovasi ini dan setelah diterapkan inovasi ini.

D. LANGKAH-LANGKAH

1. Tahap Pembuatan Modul EWSS

Merupakan tahap pengembangan dari rekam medis elektronik di produk SIMRS yakni SIMGOS-RS yang sudah diimplementasikan secara menyeluruh di RSUP Wahidin Sudirohusodo mulai januari 2023 sampai sekarang, dengan menambahkan fitur otomatisasi EWSS dan follow up nya secara sistem oleh Tenaga IT SIRS dan didukung oleh manajemen dan penanggungjawab PPA terkait.

2. Tahap Uji Coba & Sosialisasi Penggunaan Modul EWSS

Merupakan tahap uji coba modul EWSS di internal bagian IT SIRS dan uji coba dilapangan, dilakukan jg sosialisasi penggunaan modul EWSS ke unit-unit terkait.

3. Tahap Implementasi Modul EWSS

Pada tahap ini dilakukan implementasi modul EWSS per 1 maret 2023 setelah selesai dilakukan ujicoba dan sosialisasi penggunaan modul. Implementasi pemanfaatan modul EWSS serentak di semua ruangan-ruangan rawat darurat, rawat inap, dan ruangan High-care / Intensif care. Namun untuk metode sampling dan piloting project, penulis hanya melakukan penelitian dan analisa implementasi di ruangan bangsal dan high-care unit untuk mendapatkan hasil dari tujuan khusus inovasi ini dikembangkan.

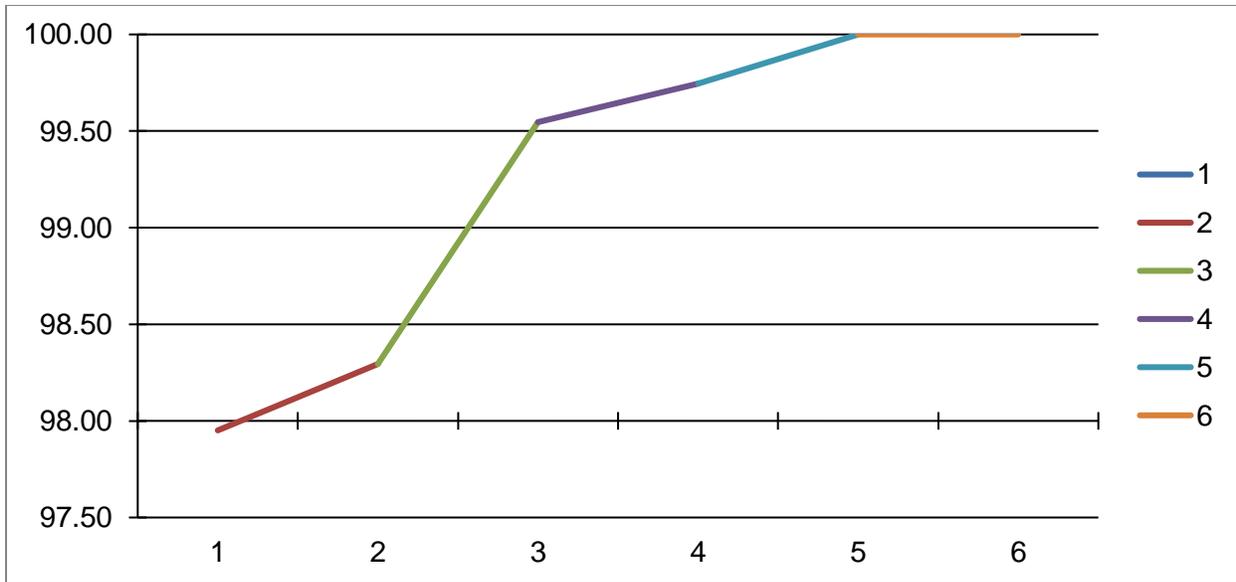
E. HASIL

Dari pelaporan terkait Implementasi inovasi ini, berikut analisa dan hasil dari tujuan khusus pemanfaatan modul EWSS di lingkungan RSUP Wahidin Sudirohusodo selama 6 bulan terakhir antara lain :

1. Kepatuhan Dokter & Perawat dalam pencatatan tanda vital melalui sistem

Indikator kepatuhan PPA dalam pencatatan tanda vital melalui sistem didapatkan hasil persentase (%) :

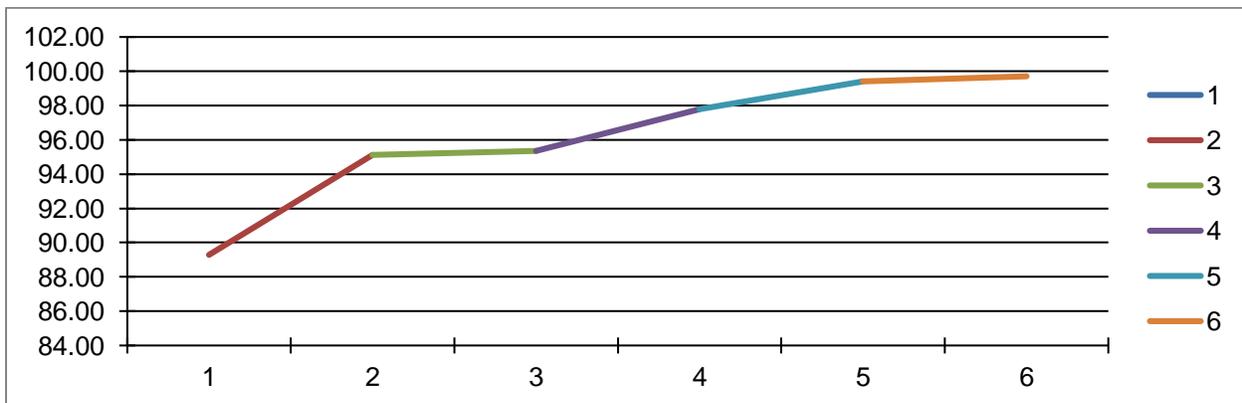
No	Periode (Bulan) Tahun 2023	Jumlah Pasien Terinput Tanda Vital minimal 3x	Jumlah Pasien Total	Persentase Kepatuhan (%)
1	Maret	1195	1220	97,95
2	April	922	938	98,29
3	Mei	1097	1102	99,55
4	Juni	1176	1179	99,75
5	Juli	1016	1016	100,00
6	Agustus	1019	1019	100,00



2. Jumlah pasien yang terhitung EWSS & difollow up melalui sistem;

Dari hasil pelaporan selama implementasi 6 bulan terakhir, data jumlah pasien yang terinput tanda vital yang terhitung EWSS otomatis Sistem dan difollow up dalam (%) :

No	Periode (Bulan) Tahun 2023	Jumlah Pasien Terinput EWSS	Jumlah Pasien yang difollow up	Persentase (%)
1	Maret	1195	1067	89,29
2	April	922	877	95,12
3	Mei	1097	1046	95,35
4	Juni	1176	1150	97,79
5	Juli	1016	1010	99,41
6	Agustus	1019	1016	99,71



3. Perbandingan Jumlah Kasus Henti Jantung Sebelum dan Sesudah diterapkan inovasi ini

Berdasarkan data yang didapatkan melalui sistem dan lapangan, jumlah kasus henti jantung di unit-unit terkait sebelum dan sesudah diimplementasikan inovasi ini mengalami penurunan. Ditandai dengan tren kepatuhan PPA dalam penginputan tanda vital, menghitung skor EWS secara otomatis sistem, dan follow up pasien khususnya yang beresiko code blue meningkat tiap bulannya. Disimpulkan bahwa inovasi ini memberikan dampak signifikan dalam penurunan resiko code blue. Untuk tindak lanjut pengembangan, direncanakan untuk membuat fitur pendukung seperti monitoring skor EWSS di display TV unit terkait dan untuk diterapkan secara luas dengan mengemas produk inovasi ini dalam bentuk aplikasi start-up agar bisa dimanfaatkan secara nasional oleh Penyedia Pelayanan Kesehatan terpadu.



SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Achmad Zarkasyi
Tempat, tanggal lahir : Soppeng, 6 September 1989
Jabatan : Staff Instalasi SIRS
Instansi : RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar
No Tlp/Fax Kantor : 0411-853333 ext. 5134 / 0411-582793 (Fax)
No Hp/Alamat email : 085398629922 / cozydelon@gmail.com
Alamat Kantor : Jl. Perintis Kemerdekaan KM 11 Kota Makassar
Judul Makalah : Penerapan EWSS dalam Penurunan Resiko Code Blue dengan Pemanfaatan Rekam Medis Elektronik (RME) di SIMGOS RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar

Dengan ini menyatakan bahwa makalah yang dikirim untuk mengikuti lomba PERSI AWARDS 2023, tidak keberatan bila dipublikasikan oleh PERSI Pusat dengan tujuan untuk menyebarkan pengetahuan dan pengalaman dalam manajemen Rumah Sakit

Makassar, 02 Oktober 2023

Mengetahui,
Direktur Utama



Prof. Dr. dr. Syafri Kamsul Arif, Sp.An-KIC, KAKV

NIP 196705241995031001