

FAKUMI MEDICAL JOURNAL

ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

Peran *Code Blue* terhadap Penanganan Henti Napas Henti Jantung di Rumah Sakit

Rahmi Utami¹, ^KFaisal Sommeng², M. Iswan Wahab³, Fendy Dwimartyono⁴, Abdul Muthalib⁵

^{1,2,3,4} Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

⁵Departemen Anestesi RSUD dr. La Palaloi Maros

Email Penulis Korespondensi (^K): faisal.sommeng@umi.ac.id

rahmiutami1999@gmail.com¹, faisal.sommeng@umi.ac.id², miswan.wahab@umi.ac.id³,

fendy.dwimartyono@umi.ac.id⁴, abdulmutthalieb@gmail.com⁵

(08114447127)

ABSTRAK

Kejadian henti napas dan henti jantung merupakan bentuk kegawat daruratan yang harus mendapatkan penanganan yang tepat dan segera. Keberadaan tenaga inilah yang selama ini menjadi masalah di rumah sakit yang banyak terdapat tenaga medis dan paramedis. Tenaga medis dan paramedis di rumah sakit sebenarnya sudah memiliki kemampuan dasar dalam melakukan *life saving* sehingga dibentuklah tim tanggap di rumah sakit, yaitu *code blue*. Tim *Code blue* dapat dipanggil dengan mengaktifkan *code blue*. *Code blue* merupakan suatu sistem aktivasi kode pada pasien yang mengalami kondisi henti jantung, henti nafas, atau situasi gawat darurat yang membutuhkan *resusitasi*. Penelitian ini untuk melihat dan mengetahui peran tim *code blue* terhadap penanganan henti napas henti jantung di rumah sakit. Penelitian ini menggunakan metode *narrative review* berdasarkan *literature* atau penelitian yang telah dilakukan dan dipublikasi pada jurnal internasional, internasional terakreditasi, nasional dan nasional terakreditasi. Peran tim *code blue* berpengaruh penting terhadap penanganan henti napas henti jantung di Rumah Sakit. Penelitian ini menunjukkan bahwa umumnya semua kasus *emergency* henti napas henti jantung memerlukan aktivasi tim *code blue* untuk mendapatkan penanganan dan bantuan segera, sehingga dengan adanya tim *code blue* maka akan menekan angka kematian serta meningkatkan angka pasien yang mengalami *Return of Spontaneous Circulation* (ROSC). Namun selain itu keberhasilan *code blue* juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti respon *time*, kelengkapan alat *emergency* pengetahuan dan kemampuan tim *code blue*. Berdasarkan hasil *review* dari beberapa *literature* yang didapatkan, maka disimpulkan bahwa tim *code blue* sangat berperan penting terhadap penanganan henti napas henti jantung di rumah sakit.

Kata Kunci : *Code Blue*; henti napas henti jantung; resusitasi jantung paru

PUBLISHED BY:

FakultasKedokteran

Universitas Muslim Indonesia

Address:

Jl. UripSumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)

Makassar, Sulawesi Selatan.

Email:

fmj@umi.ac.id

Phone:

+6282396131343 /+62 85242150099

Article history:

Received 17 Juli 2023

Received in revised form 28 Juli 2023

Accepted 15 Agustus 2023

Available online 31 Agustus 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Cardiorespiratory arrest is a form of emergency that must receive proper and immediate treatment. The existence of these personnel has been a problem in hospitals where there are many medical and paramedical personnel. Medical and paramedical personnel at the hospital actually already have basic skills in carrying out life saving so a response team was formed at the hospital, namely code blue. Code blue team can be summoned by activating code blue. Code blue is a code activation system for patients who experience cardiac arrest, respiratory arrest, or emergency situations that require resuscitation. To see and know the role of the code blue team in handling cardiac arrest in hospitals. This study uses the narrative review method based on literature or research that has been conducted and published in accredited international, international, national and national journals. The role of the code blue team has an important influence on the handling of cardiac arrest in the hospital. This research shows that generally all emergency cases of cardiac arrest require activation of the code blue team to get immediate treatment and assistance. So that having a code blue team will affect and reduce mortality and increase the number of patients who experience Return of Spontaneous Circulation (ROSC). But apart from that the success of Code Blue is also influenced by other factors such as response time, completeness of emergency equipment knowledge and ability of the Code Blue team. Based on the results of a review of some of the literature obtained, it is concluded that the Code Blue team plays an important role in the management of cardiac arrest in the hospital.

Keywords: Code blue; cardiac arrest; cardiopulmonary resuscitation

PENDAHULUAN

Kejadian henti napas dan henti jantung merupakan bentuk kegawatdaruratan yang harus mendapatkan penanganan yang tepat dan segera dari medis atau masyarakat umum yang terlatih. Henti Jantung dapat dipulihkan jika tertangani segera dengan *cardiopulmonary resuscitation* atau *Resusitasi Jantung Paru (CPR/RJP)* dan *defibrilasi* untuk mengembalikan denyut jantung normal. Prinsip dari penanganan henti jantung adalah kemampuan untuk bisa mendeteksi dan bertindak secara cepat dan benar untuk sesegera mungkin mengembalikan denyut jantung ke kondisi normal untuk mencegah terjadinya kematian otak dan kematian permanen. Penanganan secara cepat dapat diwujudkan jika terdapat tenaga yang memiliki kemampuan dalam melakukan *chain of survival* saat henti jantung terjadi. Masalah inilah yang kemudian memunculkan terbentuknya tim reaksi cepat dalam penanganan henti jantung segera, yang disebut *code blue* (1). Waktu untuk memulai resusitasi sangat penting untuk memperbaiki kemungkinan pemulihan secara ideal (2). Resusitasi Jantung Paru merupakan penentu penting dalam kelangsungan hidup korban henti jantung. Hal tersebut menuntut untuk peningkatan jumlah *by stander RJP/CPR* di lingkungan sekitar ataupun rumah sakit (3).

Bantuan hidup dasar (BHD) harus dilakukan secepatnya saat diketahui ada tanda henti jantung-paru dan proses pemberian bantuan hidup kurang dari 5 (lima) menit (4). Pelatihan BHD dapat berdampak besar dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terkait RJP yang sangat penting untuk meningkatkan kelangsungan hidup korban henti jantung (5). Sumber daya yang terlibat dalam tim *code blue* memiliki peran, dan terlebih dulu harus mengikuti pelatihan untuk mencapai beberapa kompetensi yang harus dicapai (6). Kegawatdaruratan dapat terjadi dimana saja dan kapan saja, Dan adapun pelayanan medis dari tim tanggap cepat sangat penting untuk mencegah terjadinya kematian dan kecacatan pada kondisi kegawat darurat. Untuk dapat mencegah kematian dan kecacatan maka dibutuhkan kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotor untuk dapat menolong dengan cepat dan tepat (7). *Resusitasi* jantung paru merupakan tindakan pertolongan yang dilakukan kepada korban yang

mengalami henti napas dan henti jantung. Pada saat terjadi henti jantung secara langsung akan terjadi henti sirkulasi. Henti sirkulasi ini akan dengan cepat menyebabkan otak dan organ vital kekurangan oksigen. Pernapasan yang terganggu merupakan tanda awal akan terjadinya henti jantung. Penekanan dada ini membuat aliran darah dengan meningkatkan tekanan *intrathorax* dan langsung mengkompresi jantung. Sehingga terjadi pengiriman oksigen dan aliran darah ke *miokardium* maupun otak. Penekanan dada yang efektif sangat penting untuk menyediakan aliran darah selama CPR berlangsung (8). Dengan memberikan bantuan *resusitasi*, ia dapat membantu menjalankan sirkulasi lebih baik dan mencegah kegagalan *perfusi* organ (9). Strategi CPR bertujuan untuk menolong pasien yang mengalami henti napas atau henti jantung agar bertahan hidup (10). Pedoman penanganan henti napas henti jantung diantaranya dengan melakukan *resusitasi* jantung paru atau *Cardiopulmonary Resuscitation (CPCR)* telah diuraikan pada *American Health Association (AHA) 2020* (11). *Code blue* adalah suatu tim yang terdiri dari dokter dan paramedis yang dibentuk sebagai tim terlatih yang akan melakukan tindakan penyelamatan, Sistem *code blue* dibentuk untuk memastikan bahwa keadaan darurat di rumah sakit telah disediakan penanganan dengan resusitasi dan stabilisasi dengan respon waktu segera (12).

Waktu respon adalah indikator proses untuk mencapai tujuan akhir mempertahankan hidup. Komponen penting dalam kedaruratan medis, terdiri dari waktu di mana perawatan yang tepat diberikan kepada pasien sesuai dengan tingkat keparahan kondisi mereka saat tiba di pintu depan Unit Gawat Darurat. Asapun komponen dari *time respon* sangatlah penting, karena respon standar maksimum ialah 5 menit setiap kasusnya agar mendapatkan penanganan yang optimal dan dapat meningkatkan kualitas hidup setiap pasien (13).

Adapun terdapat suatu sistem yaitu *Early warning score system (EWSS)* yang merupakan sebuah sistem peringatan dini yang menggunakan penanda berupa skor untuk menilai perburukan kondisi pasien dan dapat meningkatkan pengelolaan perawatan penyakit secara menyeluruh. EWSS dapat mengidentifikasi keadaan pasien yang beresiko lebih awal dan menggunakan multi parameter. Salah satu parameter yang dinilai adalah perubahan tandatanda vital (14). Selain sistem peringatan dan kode *emergency* yang sudah ada dan dijelaskan kepada tenaga medis di sekitar rumah sakit, maka kekompakan dalam tim juga merupakan kunci. *Code blue* merupakan suatu tim yang dibentuk oleh rumah sakit yang bertugas merespon kondisi *code blue* di dalam area rumah sakit terdiri dari dokter dan perawat, yang sudah mendapatkan pelatihan *Basic trauma dan cardiac life support (BTCLS)*, *Advanced Cardiac Life Support (ACLS)* dan Pelatihan Internal *Code Blue* Rumah Sakit (15). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan resusitasi dalam henti jantung henti napas termasuk kemampuan deteksi dini, kecepatan tim *code blue* dalam merespon, aktivasi langsung *cardiopulmonary resusitasi (CPR)*, distribusi tahap awal obat-obatan, alat *defibrilasi*, kapasitas dari tim *code blue*, serta pengalaman tim pada pelatihan terkait penanganan henti napas henti jantung dan kondisi gawat darura lainnya. Setelah tim *code blue* berhasil memberikan penanganan yang cepat dan tepat pada pasien, maka akan muncul tanda-tanda *Return of Spontaneous Circulation (ROSC)*, yaitu kembalinya denyut nadi setelah terjadi henti jantung, yaitu ditandai adanya nadi karotis teraba dan tekanan darah terukur (16).

METODE

Metode penelitian ini menggunakan menggunakan *Literature Review* dengan desain *Narrative Review*. Jenis penelitian ini dipilih karena peneliti ingin mencari tahu mengenai gambaran peran *Code Blue* terhadap penanganan henti napas henti jantung di Rumah Sakit. Jenis data pada penelitian ini berupa data sekunder yaitu 3 jurnal terakreditasi internasional, 1 jurnal internasional, 4 Jurnal terakreditasi nasional dan 2 jurnal nasional.

HASIL

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan dengan cara studi literatur, yaitu dengan cara mengumpulkan data dari sumber resmi di media online, didapatkan rangkuman data sebagai berikut:

No.	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	METODE	HASIL	KET
1.	<i>Analysis of functioning and efficiency of a code blue system in a tertiary care hospital</i>	Srinivas Monangi, Rangraj Setlur, Ramprasad Ramanathan, Sidharth Bhasin, Mridul Dhar	<i>Cross Sectional</i>	Sistem <i>code blue</i> efektif dalam meningkatkan upaya resusitasi dan pada henti jantung di rumah sakit.	Scopus Q2
2.	<i>A Study on the Success and Other Correlates of Code Blue Cases in a Multi-specialty Teaching Hospital in Bihar</i>	Manasij Mitra, Dipak Sinha, Nupur Biswas, Maitraye Basu	<i>Cross sectional</i>	Tingkat keberhasilan meningkat dengan adanya bantuan <i>code blue</i> .	Jurnal Internasional
3.	Gambaran karakteristik pasien <i>in hospital cardiac arrest</i> dan luaran pasca <i>resusitasi</i> jantung paru oleh tim <i>code blue</i> di RSUP Sanglah	Made Satria Yudha Dewangga, Hendy Wirawan, Anak Agung Ayu Dwi Adelia Yasmin	<i>Kohort Retrospektif</i>	Upaya <i>code blue</i> sudah berjalan dengan baik terhadap penanganan IHCA (<i>Intra hospital cardiac arrest</i>)	SINTA S3
4.	Identifikasi Pelaksanaan <i>Code Blue</i> : <i>Literature Review</i>	Anisah Rahmawati, Etika Emaliyawati, Cecep Eli Kosasih	<i>literature review</i>	Sistem <i>code blue</i> mampu meningkatkan angka ROSC	SINTA S5

5.	Tanggap Darurat Medis (<i>Code Blue</i>) Studi Kasus Pada Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrani Di Samarinda	Widya Mulya , Muhammad syandi fahriza	<i>Cross sectional</i>	Tim berespon baik dengan kejadian henti napas henti jantung dilihat dari waktu tanggap petugas terhadap keadaan darurat <i>code blue</i> , pasien mendapatkan CPR dan AED pada waktu 4 menit 31 detik setelah alarm berbunyi.	Jurnal Nasional
6.	Gambaran Pelaksanaan <i>Code Blue</i> Di RSUD Kardinah	Nurcholis, Hudinoto, Maria Ulfa	<i>Cross sectional</i>	Pelaksanaan <i>Code Blue</i> di RSUD Kardinah Tegal menunjukkan kejadian <i>Code Blue</i> di RSUD Kardinah Tegal memiliki pelaksanaan algoritma yang baik.	SINTA S5
7.	Pelaksanaan Sistem <i>Code Blue</i> di RSA UGM dan Dampaknya Terhadap Pembiayaan	Ratna Dewi Puspita, Rm. Agit Seno, Purwadi Sujalmo, Renni Pusposar	<i>Kohort Retrospektif</i>	Ttim berespon baik dengan kejadian henti napas henti jantung dilihat dari waktu tanggap petugas terhadap keadaan darurat <i>code blue</i> , pasien mendapatkan CPR dan AED pada waktu 4 menit 31 detik setelah alarm berbunyi. Ttim berespon baik dengan kejadian henti napas henti jantung dilihat dari waktu tanggap petugas terhadap keadaan darurat <i>code blue</i> , pasien mendapatkan CPR dan AED pada waktu 4 menit 31 detik setelah alarm berbunyi.	SINTA S4
8.	<i>Evaluation of the blue code system established in the</i>	Arzu Topel, Banu Cakir	<i>Retrospective observational study</i>	Kinerja sistem <i>code blue</i> terus	Scopus Q1

	<i>health campus of a university hospital</i>			dievaluasi secara berkala, karena setiap upaya dilakukan untuk mencegah serangan jantung dan meningkatkan keluaran dengan hasil <i>neurologis</i> yang baik.	
9.	<i>Improvement of the functioning and efficiency of a Code Blue system after training in a children's hospital in China</i>	Yu Shi, Gongbao Liu, Di Cao, Guoping Lu, Lin Yuan	<i>Retrospective study</i>	Sangat penting untuk mengetahui faktor risiko yang terkait dengan tim <i>code blue</i> . Karena Keberhasilan tim <i>Code Blue</i> meningkat setelah pelatihan staf rumah sakit di Rumah Sakit.	Scopus Q1
10.	Pengalaman Perawat Dalam Penatalaksanaan Pengaktifan <i>Code Blue</i> System Pada Kasus Pasien Henti Nafas Dan Henti Jantung Di RSUD Wangaya Denpasar	Putu Eka Surya , Ni Komang Sukraandini	Deskriptif penomenolog	Perawat pada ruang rawat inap RSUD Wangaya Denpasar dapat meningkatkan pengetahuan dalam penatalaksanaan pengaktifan <i>code blue</i> pada pasien dengan kondisi henti nafas dan henti jantung, sehingga dapat menekan angka kematian pada pasien diruang rawat inap.	Jurnal Nasional

PEMBAHASAN

Pada penelitian yang ditulis oleh Srinivas Monangi, Srinivas Monangi, Rangraj Setlur, Ramprasad Ramanathan, Sidharth Bhasin, Mridul Dhar yang berjudul *Analysis of functioning and efficiency of a code blue system in a tertiary care hospital* didapatkan hasil bahwa Sistem *Code blue* efektif dalam meningkatkan upaya *resusitasi* dan tingkat kelangsungan hidup di rumah sakit. Durasi *Cardio Pulmonary Ressuscitation* (CPR) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelangsungan hidup pasien setelah serangan jantung. Dari 620 kasus, terdapat 422 serangan jantung dan 198 adalah keadaan darurat medis. Kelangsungan hidup secara keseluruhan adalah 26%. Kelangsungan hidup pada pasien dengan serangan jantung adalah 11,13%. Faktor seperti usia, ritme penyajian, dan durasi CPR ditemukan memiliki efek yang signifikan terhadap kelangsungan hidup (17). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang ditulis oleh Nurten Baka dkk yang berjudul *Mortality in Code Blue; can APACHE II and PRISM scores be used as markers for prognostication*, Penelitian ini menjelaskan bahwa proses *Code Blue* di rumah sakit berhasil dilaksanakan sesuai dengan yang semestinya. Dengan penanganan oleh tim *Code Blue*, didapatkan kelangsungan hidup langsung menjadi meningkat. Dari 248 pasien dengan ROSC setelah CPR, 73 (29,44%) dan 175 lainnya dirawat ICU (18). Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian yang ditulis oleh Manasij Mitra dkk dengan judul *Study on the Success and Other Correlates of Code Blue Cases in a Multi-specialty Teaching Hospital in Bihar* dijelaskan bahwa sebanyak 111 dengan aktivasi *Code Blue* sebagai bentuk panggilan tanggap darurat untuk perubahan fisiologis akut. Keberhasilan segera layanan resusitasi oleh aktivasi tim *Code Blue* adalah 63,06%. Faktor-faktor seperti usia, waktu *Code Blue* selama atau di luar jam kerja rutin rumah sakit (19).

Pada penelitian yang ditulis oleh Made Satria Yudha Dewangga dkk dengan judul *Gambaran karakteristik pasien in hospital cardiac arrest dan luaran pasca resusitasi jantung paru oleh tim code blue di RSUP Sanglah* penelitian didasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa secara umum proses *code blue* di RSUP Sanglah sudah berjalan dengan cukup baik. Upaya *code blue* dilakukan oleh tim yang lengkap, terdiri dari residen anestesi, residen kardiologi, perawat, dan paramedis dengan kompetensi yang memadai, ditandai dengan sertifikasi *Advance Cardiac Life Support/ACLS* (yang termasuk *Basic Cardiac Life Support/ BCLS* di dalamnya) untuk dokter dan *BCLS* untuk perawat dan paramedis. Pengalaman kerja termasuk cukup karena anggota tim memiliki pengalaman dalam melakukan RJP diatas 3 tahun. *Time respon* juga cukup baik karena mayoritas mendapatkan penanganan dalam kurun waktu 5 menit setelah tanda *code blue* dibunyikan. Semua kelompok umur, ada perbedaan yang signifikan antara angka kematian aktual dan angka kematian yang diharapkan seperti yang diperkirakan menggunakan skor APACHE II dan PRISM dalam panggilan CB ($p < 0,05$). Tingkat kematian aktual secara signifikan lebih rendah dari kematian yang diharapkan (20).

Pada penelitian yang ditulis oleh Anisah Rahmawati dkk dengan judul *Identifikasi Pelaksanaan Code Blue : Literature Review* hasilnya adalah sistem *code blue* mampu meningkatkan ROSC sehingga terus direkomendasikan untuk terus dilaksanakan dalam seluruh pelayanan rumah sakit. Mayoritas penelitian menunjukkan bahwa tim *code blue* cukup efektif untuk mencegah kematian dengan indikator

munculnya sirkulasi spontan pada pasien (21). Pada penelitian lain yang ditulis oleh Widya Mulya dan Muhammad syandi fahrizal dengan judul penelitian Tanggap Darurat Medis (*Code Blue*) Studi Kasus Pada Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Di Samarinda dijelaskan bahwa berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti menyimpulkan bahwa waktu tanggap petugas terhadap keadaan darurat *code blue*, pasien mendapatkan CPR dan AED pada waktu 4 menit 31 detik setelah alarm berbunyi, menurut *American Heart Association* dalam Penelitian dan Pengembangan Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118 menjelaskan bahwa saat pasien terserang henti jantung, waktu tanggap darurat medis *code blue* adalah 3 – 5 menit, untuk segera mendapatkan CPR dan AED. Sistem tanggap darurat *code blue* di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie sudah terdiri dari sistem alarm, sarana dan prasarana pendukung tanggap darurat, pengetahuan pekerja, sistem organisasi dan sistem prosedur. Perbaikan-perbaikan yang diperlukan terdiri dari standar operasional prosedur kejadian henti jantung, standar operasional prosedur penggunaan alat *defibrilasi* (AED) karena petugas berpotensi mengalami beberapa bahaya saat melakukan tanggap darurat seperti *shock* dari alat *defibrilasi* otomatis, kemudian dokumentasi dan pelaporan (21).

Kemudian pada penelitian pelaksanaan sistem *code blue* di RSA UGM dan dampaknya terhadap pembiayaan yang ditulis oleh Atna Dewi Puspita dkk didapatkan hasil bahwa dari total 86 pasien yang dilakukan panggilan *code blue* di RSA UGM, diperoleh 36% pasien mampu dicegah kegawatannya dan dikembalikan sirkulasi darahnya. Tim *code blue* mampu mencegah kegawatan dan mampu mengembalikan sirkulasi darah pasien secara spontan. Kesuksesan penanganan tim *code blue* dalam menangani pasien henti jantung dan henti napas (22). Selanjutnya yaitu penelitian dengan judul *Evaluation of the blue code system established in the health campus of a university hospital* yang ditulis oleh Arzu Topeli dan Banu Cakir menjelaskan mengenai kinerja sistem *code blue* yang harus terus dievaluasi secara berkala. Dari 155 pasien yang memanggil *code blue*, yang mengalami ROSC mencapai 45,5% pasien, dan 54,8% pasien meninggal pada akhir CPR. Tingkat pemulangan rumah sakit adalah 20%. Aktivitas listrik *asistol* dan *pulseless* adalah ritme *elektrokardiografi* yang dominan pada 92,4% pasien (23).

Pada tahun 2021 dilakukan penelitian dengan judul *Improvement of the functioning and efficiency of a Code Blue system after training in a children's hospital in China* yang ditulis Yu Shi, Gongbao Liu dkk. Pada penelitian ini memiliki hasil yaitu untuk evaluasi waktu kedatangan atau *respon time* tim *code blue*, didapatkan *respon time code blue* pada penelitian ini berkisar dari 1 sampai 5 menit yang sesuai dengan standar; Selain *respon time* yang cepat, pelatihan dari sumber daya manusia pada tim *code blue* juga sangat berperan penting dalam penanganan tim *code blue* terhadap kasus henti napas henti jantung di Rumah sakit (24). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Pengalaman Perawat Dalam Penatalaksanaan Pengaktifan *Code Blue System* Pada Kasus Pasien Henti Nafas Dan Henti Jantung Di RSUD Wangaya Denpasar oleh I Putu Eka Surya dan, Ni Komang Sukraandini menjelaskan Perawat ruang rawat inap RSUD Wangaya Denpasar dapat lebih meningkatkan pengetahuan dalam penatalaksanaan pengaktifan *code blue* system pada pasien dengan kondisi henti napas dan henti jantung, sehingga dapat menekan

angka kematian pada pasien diruang rawat inap yang masih memiliki harapan hidup yang tinggi (25). Hal ini juga sejalan dengan penelitian dengan judul Gambaran pelaksanaan tim *code blue* di Rumah Sakit Kardinah yang hasil penelitiannya menunjukkan menunjukkan 61,9 % tidak berhasil dan 38,1% berhasil. Adapun kasus terbanyak yaitu *cardiac arrest* 47,6 % dan pasien terbanyak pada kelompok usia manula 28,6% dengan jenis kelamin terbanyak, yaitu laki-laki 61,9% (26).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kejadian henti napas dan henti jantung di Rumah Sakit cukup tinggi, baik di negara maju maupun negara berkembang. Angka kejadian kasus tersebut berkisar 100 hingga 400 kasus. Dalam penanganan henti napas henti jantung, rumah sakit wajib menyiapkan tim *code blue* dalam aksi tanggap darurat terhadap kasus *emergency*. Dan berdasarkan penelitian *literature review* ini didapatkan semua kejadian henti jantung henti napas perlu melakukan aktivasi *code blue*. Kecepatan *response time* mulai respon awal sampai penanganan henti napas henti jantung oleh tim *code blue* di Rumah Sakit bervariasi, *literature review* ini menunjukkan variasi *respon time* yaitu 4 sampai 5 menit. Keberhasilan penanganan henti napas henti jantung di Rumah sakit yang ditinjau dari angka *Return of Spontaneous Circulation* (ROSC) berbeda-beda. Idealnya setiap rumah sakit seharusnya melakukan *Early Warning System* (EWS) dan *Emergency Respon Plan* (ERP) yang baik dan terstruktur. Sehingga dapat mengantisipasi ketika terdapat kasus *emergency*. Selain itu juga harus diselaraskan dengan optimalisasi dari kelengkapan alat-alat *emergency* yang mendukung tim *code blue*. Saran mengenai topik penelitian peran *code blue* terhadap penanganan henti napas henti jantung di rumah sakit yaitu pentingnya fasilitas berupa pelatihan untuk terus mengembangkan pengetahuan, *skill* dan kemampuan para anggota tim *code blue* agar dapat memberikan penanganan yang maksimal kepada kasus-kasus *emergency* di rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anjorin A. Code Blue. *Code Blue*. 2020;173(10):798.
2. Irfani Q. Bantuan Hidup Dasar. Bagian Anestesiologi Dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Rsup Sanglah Denpasar. 2019. 458–461 p.
3. Putu N, Sherlyna D, Istri NAA, Hana D, Kep S, Kep M, et al. METODE PELATIHAN RESUSITASI JANTUNG PARU DALAM PENINGKATAN KETERAMPILAN ORANG AWAM MEMBERIKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA HENTI JANTUNG. 2020;1–16.
4. KARS 2018. Standar Akreditasi Rumah Sakit. STANDAR NAS AKREDITASI RUMAH SAKIT Ed 1. 2022;7(1):37–72.
5. Nirmalasari V, Winarti W. Pengaruh Pelatihan (Bhd) Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. *J Keperawatan Widya Gantari Indones*. 2020;4(2):115.
6. Healthcare S. Pelatihan Aktivasi Sistem Code Blue Bagi Pasien. Published Online; 2018.
7. Sholihin. Keperawatan Gawat Darurat. Modul Prakt Keperawatan Gawat Darurat [Internet].

2021. Available from: <https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveynis-momava>.
8. Irianti DN, Irianto MG JA. Henti Jantung Intra Operatif Intra-operative cardiac arrest. Majority; 2018. 217–221 p.
 9. Khairani D. Tingkat Pengetahuan tentang Resusitasi Jantung Paru pada Mahasiswa Non Kesehatan Universitas Sumatera Utara. Tingkat Pengetah tentang Resusitasi Jantung Paru pada Mhs Non Kesehat Univ Sumatera Utara [Internet]. 2021; Available from: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/31178>
 10. Tuti Sulastrri ERN. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Keberhasilan Bantuan Hidup Dasar Resusitasi Jantung Paru di Unit Gawat Darurat RSD Dr. Drajat Prawiranegara Kabupaten Serang. Fakt Yang Mempengaruhi Tingkat Keberhasilan Bantu Hidup Dasar Resusitasi Jantung Paru di Unit Gawat Darurat RSD Dr Drajat Prawiranegara Kabupaten Serang. 2020;1(21):1–9.
 11. Schaup F LP. American Heart Association. PEDOMAN CPR DAN ECC. EDOMAN CPR DAN ECC. 2020;2(28):121–7.
 12. Indah J, Dirdjo MM. Hubungan Pengetahuan dan Pelatihan Code Blue dengan Hasil pada Pasien: Literatur Review. Borneo Student Res. 2021;2(3):1563–8.
 13. Isnı T LY. Factors Affecting Response Time at Hospital Emergency Unit : A Systematic Review. 2018.
 14. Suwaryo PAW, Sutopo R, Utoyo B. Pengetahuan Perawat Dalam Menerapkan Early Warning Score System (Ewss) Di Ruang Perawatan. J Ilm Kesehat Keperawatan. 2019;15(2):64.
 15. Abdoel R SW. Panduan pelayanan sistem code blue dan tim reaksi cepat (trc). Published Online; 2023.
 16. Fevriasanty FI, Soedirham O. Parent communication regarding sexual and reproductive health of adolescent: A qualitative systematic review. Indian J Public Heal Res Dev. 2018;9(11):1708–13.
 17. Monangi S, Setlur R, Ramanathan R, Bhasin S, Dhar M. Analysis of functioning and efficiency of a code blue system in a tertiary care hospital. Saudi J Anaesth. 2018;12(2):245–9.
 18. Mitra M, Sinha D, Biswas N BM. A Study on the Success and Other Correlates of Code Blue Cases in a Multi-specialty Teaching Hospital in Bihar. A Study Success Other Correl Code Blue Cases a Multi-specialty Teach Hosp Bihar. 2020;1(7).
 19. Dewangga MSY, Wirawan H, Yasmin AAADA. Gambaran karakteristik pasien in hospital cardiac arrest dan luaran pasca resusitasi jantung paru oleh tim code blue di RSUP Sanglah. Intisari Sains Medis. 2022;13(1):59–64.
 20. Rahmawati A, Emaliyawati E, Kosasih CE. Identifikasi Pelaksanaan Code Blue : Literature Review. J Keperawatan Sriwij. 2019;6:7–12.
 21. Mulya W, Fahrizal MS. Tanggap Darurat Medis (Code Blue) Studi Kasus Pada Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Di Samarinda. IDENTIFIKASI J Ilm Keselamatan, Kesehat Kerja dan Lindungan Lingkungan. 2019;5(2):93–103.
 22. Puspita RD, Seno RA, Sujalmo P, Pusposari R. Pelaksanaan Sistem Code Blue di RSA UGM dan Dampaknya Terhadap Pembiayaan. J Hosp Accredited [Internet]. 2021;Vol 03, Ed(3(1)):6–9. Available from: <http://jha.mutupelayanankesehatan.net/index.php/JHA/article/view/68/36>
 23. Topeli A, Cakir B. Evaluation of the blue code system established in the health campus of a university hospital. Turkish J Emerg Med. 2021;21(1):14–9.

24. Shi Y, Liu G, Cao D, Lu G, Yuan L, Qian Y, et al. Improvement of the functioning and efficiency of a Code Blue system after training in a children's hospital in China. *Transl Pediatr.* 2021;10(2):236–43.
25. Surya IPE, Sukraandini NK, Dehvy NLP. Pengalaman perawat dalam penatalaksanaan pengaktifan code blue system pada kasus pasien henti nafas dan henti jantung di RSUD Wangaya Denpasar. *J Kesehat SAMODRA ILMU.* 2019;X(1):p.1-5.
26. Nurcholis N, Hudinoto H, Ulfa M. Gambaran Pelaksanaan Code Blue Di Rsud Kardinah. *Bhamada J Ilmu dan Teknol Kesehat.* 2021;12(1):83–96.