

Hubungan Pemanggilan Tim Code Blue Dan Respons Time Code Blue Dengan Hasil Pada Pasien: *Literatur Review*

Evie Jumiati^{1*}, Maridi M. Dirdjo²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: eviejumi1810@gmail.com

Diterima:09/09/2020

Revisi:07/10/2020

Diterbitkan: 26/08/21

Abstrak

Tujuan studi: Untuk melihat hubungan pemanggilan tim code blue dan respon time code blue dengan hasil pada pasien.

Metodologi: Metode dilakukan dengan studi literature review dengan 15 jurnal, 10 jurnal internasional dan 5 jurnal nasional.

Hasil: Secara umum dari 15 jurnal, didapatkan 13 jurnal ada Hubungan Pemanggilan Tim Code Blue Dan Respons Time Code Blue Dengan Hasil Pada Pasien, sedangkan 1 jurnal membahas tidak ada temuan terkait pemanggilan dan respon time code blue dengan hasil pada pasien, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan pemanggilan code blue dan respon time code blue dengan hasil pada pasien.

Manfaat: Manfaat dari studi ini sebagai bahan informasi dari adanya hubungan pemanggilan tim code blue dan respons time code blue dengan hasil pada pasien.

Abstract

Purpose of study: To see the relationship between the blue team call code and the blue response time code with the results in patients.

Methodology: The method was carried out with a literature review study with 15 journals, 10 international journals and 5 national journals.

Results: In general, from 15 journals, obtained 13 journals, there is a Relationship between Blue Team Code Monitoring and Blue Time Code Response. There is a relationship between blue call code and blue response time code with patient results.

Applications: The benefit of this study is to inform the relationship between Code Blue team summons and response time Code Blue with patient outcomes.

Kata kunci: Pemanggilan Tim Code blue, Respon time code blue, hasil pada pasien

1. PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan yang berkualitas adalah pelayanan kesehatan yang berusaha memenuhi kebutuhan dan harapan pasien sehingga akan merasa puas dengan apa yang telah diberikan oleh tim kesehatan setempat. Rumah sakit merupakan salah satu jenis fasilitas kesehatan masyarakat yang memiliki karakter dan organisasi sangat kompleks dengan tujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan secara komprehensif (Nursalam, 2011).

Rumah sakit juga harus memenuhi tuntutan akreditasi dengan mengutamakan *patien safety*, sehingga angka kematian pasien yang semestinya tidak meninggal dapat dikurangi. Kematian pasien di rumah sakit merupakan hal yang sering terjadi sehingga jumlah kejadian kematian akan bisa di kurangi dengan berbagai macam cara dan biasanya sering terjadi di rawat jalan atau rawat inap, dengan membuat *Hospital Emergency Code* (Azis, 2018). Cara yang lazim adalah dengan membuat tim yang bertugas sesuai dengan kedaruratan yang terjadi. sebagai contoh *code red* untuk kedaruratan kebakaran. Untuk kedaruratan pasien, seperti serangan jantung dan pada kasus henti nafas dan henti jantung, rumah sakit menerapkan *hospital emergency code* yang dikenal dengan *code blue* (Azis, 2018).

Code blue adalah sistem manajemen darurat yang dibentuk untuk menangani kasus yang membutuhkan intervensi medis darurat (Sahin et al., 2016) Menurut undang-undang RI no.44 tahun 2009 pasal 29 ayat 1 menyatakan bahwa kode pelayanan ke daruratan medis rumah sakit (*Hospital Emergency Code*) sangat di perlukan di seluruh rumah sakit dengan tujuan untuk memberikan informasi secara cepat kepada tim medis yang sedang bertugas sehingga dapat memberikan pertolongan dengan respons time yang cepat.

Code blue merupakan code corak system manajemen darurat rumah sakit yang medandakan terdapatnya seseorang penderita yang lagi hadapi serbuan jantung (*Cardiac Arest*) ataupun hadapi suasana kandas napas kronis (*Respiratory Arest*). Serta suasana darurat yang lain yang menyangkut dengan nyawa penderita serta memerlukan intervensi kedokteran darurat supaya terciptanya stabilisasi situasi darurat kedokteran yang terjalin dalam daerah rumah sakit (Ghamdi, Essawy&Qahtani, 2014).

Code blue Team merupakan sesuatu regu yang terdiri dari dokter serta paramedis yang dibangun bagaikan regu terlatih yang hendak merespon secara kilat tiap panggilan code blue buat melaksanakan aksi penyelamatan. Regu ini dilengkapi dengan perlengkapan serta obat- obatan emergency semacam defibrilator, perlengkapan intubasi, suction, oksigen, ambulabag, obat- obatan resusitasi (adrenalin, atropin, lignocaine) serta IV set buat memantapkan penderita (Saed 2011).

Menurut Saed (2011) Tujuan dari code blue merupakan membagikan resusitasi serta stabilisasi yang kilat untuk korban yang hadapi keadaan darurat cardio-respiratory arrest yang terletak dalam kawasan rumah sakit. Membentuk sesuatu regu yang terlatih yang dilengkapi dengan peralatan kedokteran darurat yang bisa digunakan dengan kilat. Mengawasi pelatihan keahlian BLS serta pemakaian defibrillator eksternal otomatis (AED) buat seluruh regu rumah sakit baik yang berbasis klinis ataupun non klinis. Mengawasi penempatan perlengkapan BLS di bermacam posisi strategis di dalam kawasan rumah sakit buat memfasilitasi reaksi kilat untuk kondisi darurat kedokteran.

Sistem *code blue* dibangun buat membenarkan kalau kondisi darurat di rumah sakit sudah disediakan penindakan dengan resusitasi serta stabilisasi dengan reaksi waktu lekas. Sistem reaksi ini dibagi dalam 2 sesi. Ialah asumsi dini(orang awal) wajib senantiasa dari petugas rumah sakit yang terletak disekitarnya. Dimana petugas rumah sakit dilatih dengan keahlian *basic life support* (BLS), serta asumsi kedua (orang kedua) dari regu spesial serta terlatih dari department diidentifikasi oleh pihak berwenang rumah sakit. Ditunjang dengan perlengkapan BLS ditempatkan pada posisi strategis rumah sakit buat membolehkan reaksi kilat(Saed 2011).

Suatu reaksi code blue buat segala wilayah Rumah Sakit tidak bisa ditangani oleh Unit Gawat Darurat(Unit gawat darurat) sendiri sebab kesusahan jarak serta posisi yang tidak terjangkau padahal idealnya waktu antara aktivasi code blue hingga kehadiran code blue Team merupakan 5 menit. Sehingga diharapkan tiap regio rumah sakit memiliki regu yang bisa melaksanakan BLS dini sembari menunggu kehadiran regu code blue rumah sakit buat tingkatkan harapan hidup penderita (Sahin, 2016).

Regu dibangun dengan ketentuan tiap tim terdiri dari 3 hingga 5 anggota yang terlatih dalam BLS. Perlengkapan resusitasi darurat yang gampang buat dibawa, wajib ditempatkan di posisi strategis di segala kawasan rumah sakit paling utama di wilayah di mana probabilitas besar terjadi keadaan darurat kedokteran ataupun dimana regu rumah sakit sudah dilatih dalam keahlian BLS. Paling tidak satu kit resusitasi dasar wajib ditempatkan di tiap zona kerja satu kementerian sehingga regu dapat dengan cepat memobilisasi dan memanfaatkan perlengkapan resusitasi. Jika rumah sakitedia peralatan resusitasi yang lebih hingga efektifitas serta waktu reaksi dari Code blue Regu hendak lebih baik serta harapan hidup penderita bertambah (Sahin, 2016).

Hal ini sama pentingnya bahwa semua personil rumah sakit, terutama tenaga non- medis, dilatih BLS sehingga mereka juga bisa memberikan resusitasi awal kehidupan (CPR) di posisi peristiwa sembari menunggu reaksi primer ataupun *Code blue* datang, dengan demikian pula meningkatkan kemungkinan hasil yang baik bagi para korban darurat kedokteran. Pelatihan regu rumah sakit dalam keahlian BLS serta penggunaan AED (Sahin, 2016).

Pemanggilan regu *code blue* merupakan interval waktu antara peristiwa kegawatdaruratan hingga memohon pertolongan regu *code blue*. Waktu pemanggilan regu *code blue* merupakan lekas sehabis mengalami seorang hadapi henti jantung ataupun henti napas, maupun keduanya. AED wajib datang dipasien sangat lelet 5 menit sehabis dicoba pemanggilan, sembari menunggu regu code blue tiba, petugas yang terdapat ditempat peristiwa lekas melaksanakan CPR(Sahin, 2016).

Kecepatan serta ketepatan pertolongan yang diberikan pada penderita yang tiba ke IGD membutuhkan standar cocok dengan kompetensi serta kemampuannya sehingga bisa menjamin sesuatu penindakan gawat darurat dengan response time yang kilat serta penindakan yang pas. Perihal ini bisa dicapai dengan tingkatkan fasilitas, prasarana, sumber energi manusia serta manajemen IGD Rumah Sakit cocok standar (Nurhasim, 2015).

Salah satu penanda keberhasilan penanggulangan medik pengidap gawat darurat merupakan kecepatan membagikan pertolongan yang mencukupi kepada pengidap gawat darurat baik pada kondisi teratur tiap hari ataupun sewaktu musibah. Keberhasilan waktu paham ataupun response time sangat bergantung kepada kecepatan yang ada dan mutu pemberian pertolongan buat menyelamatkan nyawa ataupun menghindari cacat semenjak di tempat peristiwa, dalam ekspedisi sampai pertolongan rumah sakit (Haryatun serta Sudaryanto, 2008).

Response Time merupakan kecepatan dalam penanganan pasien, dihitung sejak pasien datang sampai dilakukan penanganan. Waktu tanggap yang baik bagi pasien yaitu ≤ 5 menit. Berbeda dengan di Amerika di mana tidak ada undang-undang federal mengenai waktu tanggap. Waktu tanggap hanya diatur melalui kesepakatan kontrak antara penyedia *Emergency Medical Service* (EMS) dengan subdivisi politik yang menetapkan waktu tanggap kemudian di tetapkan menjadi peraturan (Suhartati et al. 2011).

Menurut undang-undang RI no.44 tahun 2009 pasal 29 ayat 1 menyatakan bahwa kode pelayanan ke daruratan medis rumah sakit (*Hospital Emergency Code*) sangat di perlukan di seluruh rumah sakit dengan tujuan untuk memberikan informasi secara cepat kepada tim medis yang sedang bertugas sehingga dapat memberikan pertolongan dengan respons time yang cepat. Kejadian code blue ini sering dikaitkan erat dengan kejadian serangan jantung (*cardiac arrest*) atau kejadian situasi gagal nafas akut (*respiratory arrest*) karena sangat berkaitan erat dengan kelangsungan hidup seseorang. Kegagalan bertindak dalam keadaan gawat darurat pada serangan jantung dan gagal nafas akut dapat menyebabkan kematian. Data *American Health Association* (AHA) tahun 2012 menunjukkan bahwa setiap tahun sebanyak 295.000 kasus terjadi serangan jantung yang ditangani baik dirumah sakit maupun diluar rumah sakit. Berdasarkan hasil penelitian *American Heart Association* pada bulan juni 2015 didapatkan data angka kematian sebesar 31,3 % di Amerika Serikat akibat gangguan kardiovaskuler (*American Heart Association, 2015*).

Pelaksanaan *code blue* Indonesia telah diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.129/MENKES/SK/II/2008 tentang Standart Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Menyatakan bahwa dalam pelayanan gawat darurat rumah sakit harus menyediakan tim pemberi pelayanan gawat darurat yang bersertifikat BLS/PPGD/GELS/ALS dengan waktu tanggap pelayanan gawat darurat sebesar ≤ 5 menit setelah pasien datang (Kemenkes, 2009)

Data kunjungan pasien kerumah sakit umum seluruh Indonesia mencapai 33.094.000 pasien, jumlah yang signifikan ini kemudian memerlukan perhatian yang cukup besar dengan pelayanan gawat darurat (Kemenkes, 2009) didalam rumah sakit sendiri.

Kesempatan pasien untuk bertahan hidup berkurang 7% sampai 10% pada tiap menit yang berjalan tanpa Cardio Pulmonary Resusitation (CPR) dan defibrilasi kepada pasien yang mengalami cardiac arrest. Hasil data dari berbagai rumah sakit di Indonesia didapatkan bahwa 64 % pasien dengan cardiac aresst yang mendapatkan penanganan segera dapat bertahan hidup tanpa adanya kerusakan otak dan mempunyai harapan hidupnya cukup tinggi (Saed, 2011)

Penanganan pasien dengan cardiac aresst memerlukan kerjasama tim dalam melakukan tindakan, dan tim ini harus bekerja dengan baik sehingga hasil yang dicapai biar maksimal. Penanganan pasien oleh tim *code blue* lebih efektif daripada melakukan CPR secara mandiri. Pada dasarnya apabila menemukan pasien dengan keadaan cardiac aresst dan pulmonary aresst petugas harusnya segera mencari pertolongan bukan melakukan CPR sendiri (Sahin, 2016).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rumah sakit yang memiliki tim *code blue* dalam melakukan tindakan pada pasien cardiac aresst telah secara signifikan mengurangi jumlah kematian akibat cardiac aresst (Sahin, 2016).

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan pemanggilan tim code blue, respon time code blue, dengan hasil pada pasien.

2. METODOLOGI

Tipe riset ini merupakan meta informasi analisis dengan memakai tinjauan literatur (*literature review*) yang berupaya menggali serta menelaah tentang ikatan pengetahuan serta pelatihan code blue dengan hasil pada penderita . Literature review merupakan suatu sintesis dari studi - studi riset primer yang menyajikan sesuatu topik tertentu dengan perumusan persoalan klinis yang khusus serta jelas , tata cara pencarian yang eksplisit serta reproduibel mengaitkan proses jajak kritis dalam pemilihan riset , dan mengkomunikasikan hasil serta implikasi (Nursalam , 2014) .

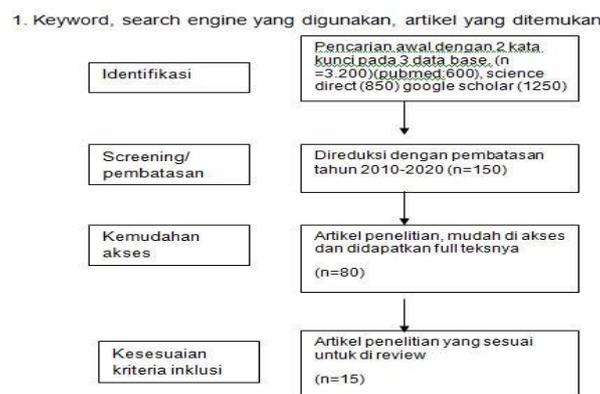
Literature Review ini dianalisis memakai tata cara naratidengan mengelompokkan data - data hasil ekstraksi yang sejenis cocok dengan hasil yang diukur buat menanggapi tujuan .

Sumber dalam melaksanakan tinjauan ini meliputi riset pencarian pada *Google Scholar* , *Science Direct* serta *pubmed* dalam wujud harian riset sebanyak 10 harian Internasional serta 5 Harian Nasional terpaut.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah jurnal akademik yang di publikasikan pada tahun 2015 hingga 2020, sumber jurnal dengan studi kuantitatif, target responden yaitu perawat, jurnal membahas mengenai pengetahuan *code blue*, pelatihan *code blue*, serta hasil pada pasien. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah artikel penelitian dilakukan pada perawat di luar dari tema *code blue*.

Setelah dilakukan penyaringan jurnal yang relevan dengan topik di dapatkan jurnal penelitian sejumlah 10 jurnal yang diteliti pada tahun 2015 hingga 2020 yang membahas tentang hubungan pengetahuan dan pelatian code blue dengan hasil pada pasien.

3. HASIL DAN DISKUSI



Gambar 4.1: Skema Proses Seleksi "Critical Review" PRISMA

3.1 Pembahasan

Literature review diawali dengan modul hasil penyusunan yang secara sekuensi dicermati dari yang sangat relevan, relevan, serta lumayan relevan. Setelah itu membaca abstrak, tiap harian terlebih dulu buat membagikan evaluasi apakah kasus yang dibahas cocok dengan yang hendak dipecahkan dalam sesuatu harian. Mencatat poin- poin berarti serta relevansinya dengan kasus riset, Buat melindungi tidak terjebak dalam faktor plagiat, penulis sebaiknya pula mencatat sumber data serta mencantumkan catatan pustaka. Bila memanglah data berasal dari ilham ataupun hasil penyusunan orang lain. Membuat catatan, kutipan, ataupun data yang disusun secara sistematis sehingga penyusunan dengan gampang bisa mencari kembali bila sewaktu- waktu dibutuhkan (Nursalam, 2014).

Tiap harian yang sudah diseleksi bersumber pada kriteria, terbuat suatu kesimpulan yang menggambarkan uraian ikatan pemanggilan serta reaksi regu code blue dengan hasil pada penderita. Saat sebelum penulis membuat kesimpulan dari sebagian hasil literatur, penulis hendak mengenali dalam wujud ringkasan secara pendek berbentuk tabel yang berisi nama penulis, tahun penyusunan, rancangan riset, ilustrasi, instrumen(perlengkapan ukur), serta hasil riset. Sehabis hasil penyusunan dari sebagian literatur telah dikumpulkan, penulis hendak menganalisa ikatan pemanggilan time code blue dengan hasil pada penderita (Nursalam, 2014).

Hasil penelitian dari literature review hubungan pemanggilan tim code blue dan respons time code blue dengan hasil pada pasien yang telah dikumpulkan dalam pencarian artikel didapatkan hasil-hasil penelitian sebagai berikut:

Berdasarkan penelitian cross sectional oleh G Bennett et al., (2017); Joanne E. Porter et al., (2018) didapatkan Pemanggilan code blue berdasarkan waktu tanggap merupakan waktu dari penanggulangan kejadian Code Blue yang dimulai dari berbunyinya alarm Code Blue hingga Code Blue Team datang ke tempat kejadian Code Blue dan melakukan penanganan kegawat daruratan. Sebagian besar penelitian ini menunjukkan waktu tanggap Code Blue Team di ruang rawat inap dewasa didapatkan kejadian Code Blue termasuk dalam kategori kejadian yang waktu tanggapnya baik dengan waktu kurang dari 5 menit. Waktu tanggap yang cepat dan tepat berpengaruh terhadap hasil outcome keselamatan pasien.

Bersumber pada riset deskriptif oleh Malik (2019) di miliki sebagian besar responden yang cocok melaksanakan penindakan kegawatdaruratan cocok. Perihal ini sebab perawat memiliki pelatihan BTCLS serta sebagian besar dipengaruhi oleh umur, tipe kelamin, pembelajaran, lama kerja. Reaksi Aktivasi sistem emergency serta resusitasi di rumah sakit, yang mengaitkan segala komponen sumber energi manusia (kedokteran serta non kedokteran), fasilitas (perlengkapan serta obat-obatan) sistem (SPO) dan mekanisme kontrol serta penilaian. Sistem ini tercantum aktivasi sistem kegawatdaruratan di rumah sakit dengan satu no telpon aktivasi code blue yang langsung tersambung dengan regu kedokteran dengan keahlian dorongan hidup lanjut yang diucap dengan Code Blue Team.

Bersumber pada riset wawancara serta observasi oleh Nurhasim (2015) tentang bagaimana response time dalam penindakan gawat darurat di ruang triage telah cocok dengan standar IGD. Waktu yang di butuhkan kurang dari 5 menit semenjak sehabis alarm awal berbunyi. Ikatan Pemanggilan Regu Code Blue serta Respons Time Code Blue Dengan Hasil Pada Penderita, sehingga bisa disimpulkan terdapat ikatan pemanggilan code blue serta reaksi time code blue dengan hasil pada penderita. Code blue ialah keadaan darurat yang terjalin di dalam zona rumah sakit sehingga memerlukan reaksi waktu yang kilat. Rata- rata hasil riset didapatkan waktu yang didapatkan dari pemanggilan regu code blue hingga reaksi waktu code blue datang memerlukan waktu kurang dari 5 menit buat memperoleh keselamatan penderita.

Bersumber pada riset quasy eksperiment oleh Spitzer C. R., et al., (2019). Hasil implementasi Pit Crew perawatan resusitasi dipengaruhi keahlian melaksanakan RJP dengan benar serta kecepatan reaksi waktu paham. Rata- rata waktu paham respon 1.96 menit. Pemanggilan regu code blue dipengaruhi oleh reaksi, kecepatan serta ketanggapan regu code blue. Rata- rata reaksi code blue perawat < 55 menit. Pemanggilan serta reaksi code Blue terdiri dari dokter serta perawat terlatih dorongan hidup lanjut yang berespon terhadap panggilan dari kriteria/ keadaan khusus dari penderita. Penangkalan henti jantung di rumah sakit membutuhkan bimbingan dari staf, monitoring penderita yang maksimal serta sistem yang bisa mengaktifkan reaksi emergency secara efisien. Sistem penangkalan ini berarti mengingat banyaknya kegagalan rumah sakit dalam keahlian mengidentifikasi secara dini indikasi serta penyusutan keadaan penderita, ataupun bereaksi lelet buat menghindari peristiwa henti jantung.

Berdasarkan penelitian studi retrospektif oleh Uludag et al., (2019); Sahinet al., (2016), Jung et al., (2019) didapatkan respon dan pemanggilan code blue berdasarkan pelaksanaan algoritma Code Blue dengan waktu tanggap, dapat dilihat waktu tanggap yang tepat menunjukkan pelaksanaan algoritma yang baik menunjukkan outcome yang berhasil. Keselamatan pasien emergensi saat pemanggilan code blue dipengaruhi oleh tingkat keparahan pasien emergensi. Respon tim code blue sudah cepat dengan rata-rata waktu kurang dari 5 menit. Respon Pelaksanaan algoritma dikatakan baik apabila semua langkah dalam algoritma dilaksanakan semua dengan sistematis, atau pasien dinyatakan meninggal dunia sebelum mendapat penanganan dari Code Blue Team dengan waktu tanggap tepat.

Outcome pelaksanaan code blue adalah kejadian atau kondisi pada pasien gawat darurat setelah dilakukan tindakan oleh tim code blue. Dikatakan berhasil bila pasien yang mendapatkan penanganan dari tim code blue berhasil diselamatkan. Dikatakan tidak berhasil apabila pasien tidak dapat diselamatkan setelah mendapatkan penanganan dari tim code blue (Sahin, 2016).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dibuat maka dapat ditarik suatu kesimpulan, antara lain:

Terdapat 15 jurnal yang berkaitan dengan tema Hubungan Pemanggilan Tim Code Blue Dan Respons Time Code Blue Dengan Hasil Pada Pasien. 10 Jurnal internasional dan 5 jurnal nasional dengan rentang tahun 2015-2020 tahun. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, cross sectional, experiment dan study retrospektif. Hubungan pemanggilan dan respon Time Code Blue dengan Hasil Pada Pasien didapatkan waktu yang efektif untuk mencapai hasil pasien yaitu kurang dari 5 menit. Respon pemanggilan tim code blue yang cepat dan tepat dapat mengoptimalkan hasil outcome pada pasien tergantung pada kondisi pasien.

SARAN DAN REKOMENDASI

Bagi Rumah Sakit, Membuat aturan SOP rumah sakit mengenai respon time code blue rumah sakit minimal 5 menit untuk keselamatan pasien.

Bagi Perawat, Diharapkan selalu mengupdate ilmu dengan mengikuti seminar dan pelatihan untuk memperbarui ilmu.

Bagi peneliti selanjutnya, Diharapkan peneliti selanjutnya mencari faktor lain yang mempengaruhi code blue dengan hasil pada pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terselesaikannya artikel ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada proyek KDM (Kerjasama Dosen Mahasiswa), Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT), yang memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi mahasiswa dan penerbitan.

REFERENSI

- American Heart Association (AHA). (2015). Untuk Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) and Emergency Cardiovascular Care (ECC).
- Azis. (2018). Gambaran Pelaksanaan code blue di ruang rawat inap dewasa RS DR. Wahidin Sudirohusodo.
- G Bennett, J Besuyen, S Krenkel, T O'Gorman, T Dong, M Bellows (2017) Code Blue: An Innovative Approach To Improve TheResponse.
- Ghamdi, G. S., Essawy, M.A., & Qahtani, M. (2014). Effect of Frequent Application of Code Blue Training Program on the Performance of Pediatric Nurses. *Journal of American Science*, 9.
- Haryatun & Suryanto. (2008). Perbedaan Waktu Tanggap Tindakan Keperawatan Pasien Cedera Kepala Kategori I-V di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Moewardi. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*.
- Joanne E. Porter, Blake Peck, Tiffinee J. McNabb Karen Missen PhD, (2018) A review of Code Blue activations in a single Regional Australian Healthcare Service: A retrospective descriptive study of RISKMAN data
- Jung B., Daurat A., Jong A. D., Chanques G., Mahu M., Monnin M., Molinari N., Jaber S., (2019) Rapid response team and hospital mortality in hospitalized patients
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2009). Standar Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Malik C. A. I., (2019) Gambaran Code Blue Pada Penanganan Kegawatdaruratan Pasien Cardiac Arest Di Rsi.Sakinah Kabupaten Mojokerto.
- Nurhasim, (2015). Pengetahuan perawat tentang respon time dalam penanganan gawat darurat di ruang triage RSUD karang anyar . Program studi S1 keperawatan : Stikes Kusuma Husada Surakarta.
- Nursalam. (2011). Manajemen Keperawatan. Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2014). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (Edisi 4). Jakarta: Salemba Medika.
- Saed, MD & Amin, Mohd. 2011. Code Blue System.
- Sahin, K. E., Ozdinc, O. Z., Yoldas, S., Goktay, A., & Dorak, S. (2016). Code Blue evaluation in children's hospital. *World J Emerg Med*, Vol 7, No 3, 208-212.
- Siswo, Nurhasim (2015). *Pengetahuan Perawat Tentang Respon Time Dalam Penanganan Gawat Darurat di Ruang Triage RSUD Karanganyar*.
- Spitzer C. R., Evans K., Buehler J., Ali N. A., Besecker B. Y., (2019) Code blue pit crew model: A novel approach to in-hospital cardiac arrest resuscitation
- Suhartati et al. (2011). Standar Pelayanan Keperawatan Gawat Darurat di Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Uludag O., Dogukan M., Duran M., Tepe M., Direkci A., (2019) Code.