

IDENTIFIKASI PENANGANAN CARDIAC ARREST DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD BANGIL KABUPATEN PASURUAN

*Ari Muji Astutik

*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kenedes Malang

ABSTRACT

Cardiac arrest is a condition of heart's inability to pump blood throughout the body therefore can cause permanent brain damage and even death. Cardiac arrest death case is currently the leading cause of death in developing countries. The cause of these deaths is caused by the success rate in the treatment of cardiac arrest which is decreasing. The objective of this study was to identify the Identification of In-Hospital Cardiac Arrest in Emergency Department of RSUD (Public Hospital) Bangil Kabupaten (District) of Pasuruan. This study was conducted on December 1-31, 2016. Descriptive method was used as its research design with 95 patients as its population and 19 patients as its sample in which using accidental sampling. Data collection techniques used were using sheet check list and also observation. The data were analyzed using descriptive method. The result obtained from the research that was conducted to 19 patients were acquired treatment in-hospital cardiac arrest as following gave cardiopulmonary resuscitation, gave ventilation with bag valve mask, give advanced live support with orofaringeal tube and endotracheal tube, pharmacology treatment also and electrocardiographic examination. However the treatment did not give a positive impact on patient's safety caused by several factors. Thereof serious concern in treating patient's with cardiac arrest was indispensable. Based on the result of this research, hospital was expected to be able to improve the services quality especially in emergency cardiac arrest.

Keywords : The handling of Cardiac Arrest/ Cardiac Arrest Treatment

PENDAHULUAN

Cardiac arrest adalah suatu kondisi saat jantung tidak mampu memompa darah keseluruh tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan otak permanen hingga kematian apabila tidak ditangani dengan segera, sehingga diperlukan penanganan yang cepat dan tepat untuk menunjang kelangsungan hidup pada pasien *cardiac arrest*. Kelangsungan hidup keseluruhan pasien dengan *In Hospital Cardiac Arrest* saat ini masih sangat rendah, tingkat keberhasilan tindakan resusitasi dan kemampuan pasien untuk bertahan hidup juga mengalami penurunan. Kondisi tersebut terjadi akibat keterlambatan dalam memulai kompresi dada sehingga memberikan dampak yang serius (Chia, 2014). Faktor penyebab lainnya yaitu karena masih banyak petugas kesehatan di Rumah Sakit yang belum mengikuti training/pelatihan *Basic Live Support* (BLS) & *Advanced Live Support* (ALS) sehingga dalam menangani kasus *cardiac arrest* hanya berdasarkan pengalaman saja (Aminudin, 2013).

Keterlambatan Pemberian resusitasi yang dilakukan lebih dari 10 menit pada *Cardiac arrest* memiliki resiko tingkat kematian yang tinggi (Fuyuan, 2015). Menurut survei dari *World Health Organization* (WHO) (2011) penyakit kardiovaskuler menjadi pembunuh manusia pertama di negara maju dan berkembang dengan menyumbang 60% dari seluruh kematian. Amerika Serikat memiliki angka kejadian *cardiac arrest* mencapai 250.000 jiwa per tahunnya dan 95% diperkirakan meninggal sebelum sampai di rumah sakit (Aminudin, 2013). Kejadian tersebut diperkuat oleh data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2011) bahwa penyakit kardiovaskuler adalah penyebab 39% dari seluruh kematian dunia. Menurut data di Indonesia, dalam profil kesehatan Provinsi D.I. Yogyakarta menunjukkan hasil yang sama bahwa penyakit kardiovaskuler mencapai 29.546 kasus dan penyakit ini termasuk dalam 10 besar penyebab kematian tertinggi di wilayah ini karena angka kejadian *cardiac arrest* atau henti jantung yang sering kali terjadi tiba-tiba pada penderita penyakit kardiovaskuler (Galisch, 2015).

Tingginya angka kematian pada *cardiac arrest* tersebut akibat dari adanya gangguan pada aktivitas kelistrikan jantung yang menyebabkan kerja jantung berhenti secara tiba-tiba sehingga jantung tidak mampu memompa darah ke seluruh tubuh. Akibatnya kebutuhan oksigen oleh organ-organ vital tubuh tidak terpenuhi sehingga menyebabkan tidak terabanya nadi, henti nafas dan penurunan kesadaran (Lenjani, *et al.*, 2014). Dampak jika *cardiac arrest* tidak ditangani dalam waktu lebih dari 4 menit maka dapat mengakibatkan terjadinya kematian pada sel-sel

otak dan dalam waktu lebih dari 10 menit dapat menyebabkan kematian pada seluruh organ vital tubuh (Travers, *et al.*, 2010). Kondisi ini mendasari bahwa *cardiac arrest* ini membutuhkan penanganan darurat yang efektif 0-(Libby, 2013).

Berdasarkan Studi Pendahuluan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan yang dilakukan pada tanggal 2 Mei-2 Juni 2016, didapatkan hasil 9 pasien pada tahun 2015 yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan *cardiac arrest*. Terdapat 6 pasien yang dirujuk dengan alasan tertentu dan 3 pasien yang dilakukan penanganan di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan, akan tetapi ketiga pasien meninggal pada saat di Instalasi Gawat Darurat. Satu pasien mengalami *cardiac arrest* pada saat di ambulans dan dua pasien mengalami *cardiac arrest* pada saat di Instalasi Gawat Darurat. Tindakan yang diberikan pada pasien yang mengalami *cardiac arrest* pada saat di ambulans meliputi tindakan resusitasi CPR, pemberian terapi oksigen dengan menggunakan *Bag Valvem Mask* (BVM) dan diberikan terapi cairan. Tindakan yang diberikan pada pasien yang mengalami *cardiac arrest* setelah tiba di Instalasi Gawat Darurat dilakukan tindakan resusitasi CPR, pemberian terapi oksigen dengan menggunakan BVM pemasangan infus, pemasangan monitor EKG dan pemberian epinephrine. Meskipun tindakan resusitasi sudah diberikan tetapi hasil akhir pasien adalah meninggal di rumah sakit.

Berdasarkan fenomena diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Identifikasi Penanganan *cardiac arrest* di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan".

METODE PENELITIAN

Desain penelitian dalam penelitian ini menggambarkan tentang penanganan *cardiac arrest* di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien di IGD yang berjumlah 95 pasien dan sampel dalam penelitian ini adalah pasien di IGD yang berjumlah 19 pasien.

Instrumen yang digunakan adalah lembar *check list* yang disusun oleh *PAN Asian Resuscitation Out Study* (PAROS) yang merupakan alat ukur yang valid dan *reliable* yang terdiri dari 15 kategori pertanyaan dalam mengidentifikasi.

Penelitian dilakukan di IGD RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan pada tanggal 1-31 Desember 2016 dengan mengobservasi dan mendokumentasikan penanganan *cardiac arrest* yang dilakukan di IGD pada 19 sampel yang sesuai dengan lembar *check list* yang sudah sesuai dengan algoritma penanganan *cardiac arrest*.

Data yang didapat selanjutnya diolah dengan dijumlahkan dan dihitung jumlah rata-ratanya sehingga dapat menghasilkan data yang sesuai dengan konteks penelitian dalam penanganan *cardiac arrest*.

HASIL PENELITIAN

Data gambaran umum responden disajikan dalam bentuk narasi yaitu berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien, rata-rata berumur 46-55 tahun (43%). Berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 pasien (55%).

Data gambaran khusus responden disajikan dalam bentuk narasi yaitu berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data sebagian besar dengan kondisi tidak ada nadi dan tidak ada nafas berjumlah 19 orang (100%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data sebagian besar yaitu irama PEA yang berjumlah 16 orang (84%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data sebanyak 19 sampel (100%) tidak diberikan defibrilasi, berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan alat CPR mekanis tidak digunakan dalam penanganan *cardiac arrest* yaitu sebanyak 19 orang (100%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data sebagian besar menggunakan orofaring dan intubasi *endotracheal tube* dengan jumlah sebanyak 19 orang (100%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data bahwa sebagian besar Obat diberikan yaitu obat ephineprine terdapat sebanyak 18 orang (95%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data bahwa sebagian besar pasien *cardiac arrest* tidak mengalami ROSC yang berjumlah 19 sampel (100%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data bahwa sebagian besar penyebab henti jantung di IGD adalah kasus non trauma yang berjumlah sebanyak 18 orang (95%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data bahwa sebagian besar yaitu meninggal yang berjumlah 19 orang (100%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data bahwa sebagian besar yaitu meninggal yang berjumlah 19 orang (100%), berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan bahwa sebagian besar yaitu meninggal di RS yang berjumlah 19 orang (100%), berdasarkan data hasil penelitian

diketahui bahwa dari 19 pasien jumlah sampel yang ada didapatkan data bahwa sebagian besar yaitu tidak diketahui berjumlah 19 orang (100%)

PEMBAHASAN

Cardiac arrest merupakan gangguan pada sistem kelistrikan jantung yang mengakibatkan fungsi jantung berhenti secara tiba-tiba sehingga jantung tidak mampu memompa darah ke organ-organ vital sehingga meningkatkan kualitas kelangsungan hidup pasien *cardiac arrest* (Myerburg & Junttila, 2012). Penanganan pertama pada *cardiac arrest* yaitu dengan pemberian *cardiopulmonary resuscitation*. (Travers, *et al.*, 2010). Upaya tersebut sesuai dengan penanganan utama *cardiac arrest* yang dilakukan di IGD RSUD Bangil kabupaten Pasuruan pada 19 sampel yang memiliki kriteria henti nafas, tidak teraba nadi dan gangguan irama jantung seperti *assystole* dan *pulseless electric activity* yaitu dilakukan tindakan *cardiopulmonary resuscitation*. Tanda gejala tersebut merupakan tanda kegawatdaruratan dimana pasien *cardiac arrest* membutuhkan pertolongan segera untuk dapat menggantikan fungsi jantung sementara dalam memompa dan mensuplai untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Tindakan selanjutnya untuk dapat memicu kontaktilitas jantung dibutuhkan pemberian defibrilasi Defibrilasi dilakukan untuk memicu kontraktilitas jantung dan menghentikan irama jantung yang *abnormal*. Pemberian defibrilasi memiliki karakteristik tertentu yaitu pada irama jantung ventrikel fibrilasi dan ventrikel takikardi. Defibrilasi tidak diberikan pada irama PEA karena pada kondisi tersebut irama jantung harus di picu terlebih dahulu dengan memberikan tindakan CPR. Setelah kontraktilitas jantung muncul dan irama berkembang menjadi VT/VF maka defibrilasi harus segera diberikan untuk memicu kontraktilitas jantung (Sins, 2011). Penanganan *cardiac arrest* di IGD RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan dengan irama jantung PEA pada 16 sampel, irama jantung ventrikel takikardi pada 2 sampel dan irama jantung *asystole* pada 1 sampel tidak diberikan defibrilasi. Tindakan defibrilasi merupakan tindakan yang penting untuk menunjang kelangsungan hidup *cardiac arrest*, sehingga pemberian defibrilasi harus lebih dipertimbangkan. Kelangsungan hidup *cardiac arrest* juga ditunjang oleh tindakan *advanced cardiovascular life support* dimana terdiri dari manajemen airway dengan penggunaan alat penunjang jalan nafas, pemberian terapi farmakologis dan pemeriksaan diagnostik (Andrew, *et al.*, 2010). Indikasi penggunaan alat penunjang jalan nafas ini yaitu pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan dengan *reflex gag* negatif (Henry & David, 2010).. Manfaat penggunaan alat penunjang jalan nafas

tersebut adalah membuka jalan nafas dan mempertahankan jalan nafas paten sehingga perfusi jaringan dapat berjalan dengan baik. Penggunaan alat penunjang jalan nafas sudah dilakukan pada 19 sampel *cardiac arrest* di IGD RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan dengan diberikan pemasangan alat penunjang jalan nafas *orofaringeal tube* dan *endotracheal tube*. *Orofaringeal tube* dapat membuka jalan nafas dan *endotracheal tube* berfungsi untuk tujuan dilakukan pemasangan intubasi *endotracheal tube* adalah untuk mempertahankan jalan yang paten, mencegah aspirasi, mempermudah pengisapan secret sehingga perfusi jaringan dapat berjalan dengan baik (Carl F. H., *et. al.*, 2014). Jalan nafas merupakan bagian tubuh yang vital karena berfungsi sebagai saluran masuknya oksigen kedalam tubuh dan harus dijaga kepatenannya sehingga dapat menghasilkan perfusi jaringan yang baik. Perfusi jaringan yang baik pada *cardiac arrest* juga ditunjang pemberian terapi farmakologis. Terapi farmakologis yang dapat digunakan meliputi epinephrine, atropine, amiodarone, bicarbonate, lidocaine, dan dextrose (Neumar *et. al.*, 2010). Pemberian terapi farmakologis di IGD RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan pada 19 sampel *cardiac arrest* diberikan obat epinephrine. Epinephrine ini diberikan dengan dosis 1 mg IV/IO ulangi setiap 3 sampai 5 menit dan rata-rata diberikan hingga dosis ke 8. Epinephrine berfungsi meningkatkan tekanan perfusi koroner dan tekanan perfusi cerebral sehingga dapat meningkatkan vasokonstriksi (Neumar, *et. al.*, 2010). Terapi farmakologis merupakan salah satu cara dari serangkaian tindakan yang dapat meningkatkan tercapainya keberhasilan resusitasi pada *cardiac arrest* atau yang biasa disebut *return of spontaneous circulation*. Keberhasilan *return of spontaneous circulation* membutuhkan serangkaian tindakan manajemen *airway*, *breathing* dan *circulation* yang didukung oleh pemberian *cardiopulmonary resuscitation*, *defibrillation*, pemberian penanganan lanjut jalan nafas serta pemberian terapi farmakologis (Obat-obatan) (Andrew, 2010). Tanda keberhasilan dalam penanganan *cardiac arrest* adalah terabanya nadi (10 menit) dan munculnya tanda-tanda kembalinya sirkulasi (Salcido, 2010). Gambaran dari hasil penanganan *cardiac arrest* di IGD RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan didapatkan hasil akhir dari 19 pasien tidak ditemukan munculnya nadi dan setelah diindikasikan pemeriksaan reflek pupil keseluruhan pasien dinyatakan meninggal. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa keseluruhan pasien tidak mengalami ROSC. Keberhasilan *return of spontaneous circulation* tersebut menjadi salah satu evaluasi keberhasilan tindakan dalam penanganan *cardiac arrest*, apabila pasien mengalami ROSC maka penanganan dilanjutkan dengan pemberian

perawatan *post cardiac care*. Kondisi tersebut mendasari alasan bahwa penanganan *cardiac arrest* harus dihentikan dan penanganan *post cardiac care*.

KESIMPULAN

Ketepatan penanganan *cardiac arrest* dapat memberikan dampak besar untuk pasien *cardiac arrest*. Rangkaian tindakan penanganan *in hospital cardiac arrest* mampu meningkatkan kontraktilitas jantung dan memicu aktivitas kelistrikan jantung yang mampu mengembalikan perfusi jaringan yang efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan *cardiac arrest*. Upaya penanganan yang diberikan di IGD RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan pada pasien *cardiac arrest* yaitu pemberian tindakan CPR, pemberian ventilasi dengan *bag valve mask*, pemasangan alat penunjang jalan nafas *orofaringeal tube* dan *endotracheal tube*, pemberian terapi obatobatan dan dilakukan pemeriksaan elektrokardiografi. Permasalahan dalam menangani *cardiac arrest* ini menjadi indikasi utama pentingnya ketepatan dalam penanganan *cardiac arrest*.

SARAN

- 1 Bagi Peneliti
Peneliti berharap dapat mengembangkan ilmu-ilmu yang telah didapatkan selama proses belajar dan dapat melakukan penelitian lanjutan mengenai penanganan *cardiac arrest*.
- 2 Bagi Institusi Pendidikan
Peneliti mengharapkan institusi pendidikan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan bacaan di perpustakaan institusi STIKes Kendedes Malang sehingga dapat menambah pengetahuan pembaca tentang penanganan *cardiac arrest*.
- 3 Bagi Lahan Penelitian
Peneliti mengharapkan Instansi Rumah Sakit dapat meningkatkan kualitas pelayanan khususnya dalam pertolongan gawat darurat *cardiac arrest*.
- 4 Bagi Penelitian Selanjutnya
Peneliti mengharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian tentang penanganan *cardiac arrest* dan melengkapi dokumentasi pada lembar *inform consent* serta dokumentasi hasil pemeriksaan elektrokardiografi sehingga hasil yang didapatkan bisa lebih maksimal dari penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. 2013. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapan Perawat dalam Menangani Cardiac arrest di Ruang ICU Dan Icu Rsu Antapurapalu*. [Http://Www.Academia.Edu/1](http://Www.Academia.Edu/1)

1034104/Menangani_Cardiac_Ar
Rest_Di_Ruangan_Iccu_Dan_Icu. Diakses
01 Februari 2016 pukul 20.34 WIB.

Carl F. H., Richard M. E., Mark A. K., Ross B.,
2014. *Endotracheal tubes: Old
and new*. <http://www.chaas@umich.edu>.
Diakses 21 November 2016 pukul 10.53
WIB.

Chia T. K., Hsien H. C., Shin C. H., Chao J., Chu
F. L., et.al., 2014. *Outcome of In- Hospital
Cardiac Arrest in Adult General Wards*.
[http://www.scirp.org/
journal/ijcm](http://www.scirp.org/journal/ijcm). Diakses
22 januari 2017 pukul 09.30 WIB

Galischa, Suis. 2015. *Hubungan Pengetahuan
dengan Sikap pada Masyarakat Awam
Khusus Terhadap Tindakan Resusitasi
Jantung Paru (RJP) dan Penggunaan
Automated External Defibrillator (AED) di
Fasilitas Publik di Wilayah Kabupaten
Sleman Yogyakarta*.<http://www.ws.ub.ac.id>>
20150401101010 34_1676. Diakses 4 Januari
2015 pukul 05.32 WIB.

Lenjani B., Pallaska K., Hyseni K., Karemani N.,
Bunjaku I., Zaimi T., Elshani B. 2014.
[http://www.dx.doi.org/10.4172/2327-
5146.1000131](http://www.dx.doi.org/10.4172/2327-5146.1000131). Diakses 26
Desember 2015 pukul 12.20 WIB.

Myerburg R. J., Junttila M. J. 2012. *Sudden
Cardiac Death Caused by Coronary Heart
Disease*.
[http://www.circ.ahajournals.org/content/125/
8/1043.extract](http://www.circ.ahajournals.org/content/125/8/1043.extract). Diakses 26 Desember 2015
pukul 12.20 WIB.

Neumar, R. W., Otto, C. W., Link, M. S.,
Kronick, s. L., shuster, M., Callaway, C.
W., et al. 2010. *Part 8: Adult Advanced
Cardiovascular Life Support: 2010 American
Heart Association Guidelines for
Cardiopulmonary Resuscitation and
Emergency Cardiovascular
Care*.[http://www.cardiologiadepanama.
org/uploads/2010-ahaguidelines.pdf](http://www.cardiologiadepanama.org/uploads/2010-ahaguidelines.pdf). Diakses
19 Oktober 2010 pukul 08.21 WIB.

Travers, A. H. Rea T. D., Bobrow, B. J. Edelson,
D.P., Berg, R. A., Sayre, M. R., et.
al. 2010. *Part 4: CPR Overview 2010
American Heart Association Guidelines for
Cardiopulmonary Resuscitation and
Emergency Cardiovascular Care*.
[http://cardiologiadepanama.org/uploads/20
10-aha-guidelines.pdf](http://cardiologiadepanama.org/uploads/2010-aha-guidelines.pdf). Diakses 19 Oktober
2010 pukul 07.51 WIB.

