

PERSEPSI PERAWAT TENTANG FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN RESUSITASI JANTUNG PARU (RJP) DI UPJ RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Pratondo¹, Oktavianus²

^{1,2}Prodi S-1 Keperawatan, STIKes Kusuma Husada Surakarta

ABSTRAK

Resusitasi Jantung Paru (RJP) pertama kali digunakan di tahun 1960. Selama kurun waktu 40 tahun sejak diperkenalkannya RJP modern, telah banyak perubahan dan perkembangan. RJP dilakukan dengan memberikan bantuan ventilasi, kompresi dada, dan mengembalikan sirkulasi ke dalam kondisi normal. Hanya 10 % dari pasien yang dapat bertahan hidup setelah mendapatkan resusitasi. Keberhasilan RJP dipengaruhi berbagai faktor. Tujuan dari evidence base ini adalah untuk mengetahui persepsi perawat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan resusitasi jantung paru (RJP). Jenis dan rancangan penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologis. Tehnik sampling menggunakan random sampling dengan melibatkan 4 informan. Pengumpulan data dilakukan dengan indepth interview Hasil dari studi evidence base ini menggambarkan bahwa persepsi perawat tentang faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP adalah ketersediaan alat, kompetensi perawat, penanganan pasca resusitasi, kolaborasi dengan dokter, panduan RJP, dan response time. Kesiapan alat dan kondisi pasien merupakan faktor yang menghambat dalam keberhasilan RJP. Kesimpulan yang didapat bahwa ketersediaan alat tanpa disertai kesiapan untuk digunakan menurunkan respon time perawat dalam memberikan resusitasi pada pasien yang mengalami cardiac arrest. Kompetensi perawat menguasai panduan RJP dan kolaborasi dengan dokter menentukan kualitas resusitasi yang diberikan kepada pasien. Penghentian RJP dengan mempertimbangkan durasi RJP dan kondisi pasien dilakukan untuk memberi kesempatan pada klien untuk meninggal dengan tenang. Penanganan pasca resusitasi setelah pasien stabil perlu disiapkan sebagai penanganan berkelanjutan dari RJP.

Kata kunci : RJP, persepsi perawat

PENDAHULUAN

Resusitasi Jantung Paru (RJP) pertama kali digunakan di tahun 1960 dalam prosedur bantuan hidup dasar yang terdiri dari kompresi, ventilasi dan defibrilasi. RJP disarankan sebagai intervensi gawat darurat bagi henti napas atau henti jantung yang tidak diharapkan JAMA.

Strategi RJP bertujuan untuk menolong pasien yang mengalami henti napas atau henti jantung agar tetap hidup. RJP modern telah banyak perubahan dan perkembangan besar dalam melakukan resusitasi. Angka orang yang dapat diselamatkan masih tetap konstan. Hanya 10 % dari pasien yang dapat bertahan hidup setelah mendapatkan resusitasi. internet journal 2008

Adapun faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari RJP antara lain kemampuan dari tenaga kesehatan, response time, kualitas RJP, ketersediaan

peralatan emergensi, kondisi klien, lokasi dirawat, dan kebijakan rumah sakit. Petugas kesehatan yang telah terlatih meningkatkan hasil RJP internet journal 2008. Kemampuan petugas kesehatan dalam mengambil keputusan untuk melakukan RJP tidak kalah pentingnya untuk menolong pasien agar tetap selamat. Semakin cepat seorang pasien yang mengalami henti jantung diberikan bantuan hidup dasar dengan RJP kurang dari 5 menit dari saat ia mengalami henti jantung maka kemungkinan untuk tetap dapat bertahan hidup besar. Penelitian yang dilakukan di Punjab, India menyatakan bahwa jumlah pasien yang paling banyak selamat dari henti jantung adalah pasien yang mendapatkan pertolongan RJP sedini mungkin, durasi RJP kurang dari 20 menit, usia muda, laki-laki dan adanya takiaritmiapakmednet. Henti jantung pada pasien yang sedang dirawat di rumah sakit memiliki kemungkinan hidup sampai ia dipulang sebesar 15-20%. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan yang meliputi adanya aritmia, waktu pemberian obat, waktu ditemukan, dan pemberian bantuan hidup dasar dimengerti sebagai manajeemen jalan napas, ventilasi dan kompresi yakni resusitasi jantung paru. Adanya aritmia dan waktu untuk menentukan pemberian obat sejauh ini lebih penting. Usia, jenis kelamin, lokasi henti jantung dan kondisi klien secara tidak langsung mempengaruhi tingkat keselatan pasienpubmed. Hasil RJP tidak hanya dipengaruhi oleh usaha resusitasi tetapi juga kondisi sebelum diberikan RJP. Penyebab kematian setelah resusitasi meliputi kerusakan sistem saraf pusat dalam sepertiga kasus, kerusakan miokard, dan sepsis dan komplikasi lain. Dalam dua studi meta-analitik dari 4.937 kasus dar henti jantung napas, hasil yang buruk yang mengikuti arrest yang dihubungkan dengan bermacam-macam variabe. Pre-arrest variabel yakni hipotensi, gagal ginjal, pneumonia dan kanker. Intra-arrest variabel yakni durasi arrest lebih dari 15 menit, arrest yang tidak diketahui, ventricular tachiaritmia, hasil ECG, peningkatan penggunaan epineprin., resusitasi antara pukul 12 malam dan pukul 6 pagi. Dan post-arrest varabelnya seperti penurunan kesadaran lebih dari 24 jam, azotemia, arrest berulang, dan hypotensi menetap qatar. Tingkat keberhasilan RJP lebih tinggi jika diberikan di ICU dan di ruang operasi dibandingkan di bangsalcnki. Dari studi pendahuluan yang dilakukan dengan melihat laporan pasien yang telah mendapat RJP, terhitung sejak Pebruari 2010 didapatkan data bahwa 11 pasien laki-laki meninggal dan 8 pasien perempuan, semuanya telah dilakukan RJP.

Berdasarkan uraian di atas, maka dirasakan perlu untuk melakukan penelitian tentang persepsi perawat tentang faktor yang mempengaruhi keberhasilan Resusitasi Jantung Paru (RJP). Penelitian direncanakan dilaksanakan di ruang Unit Pelayanan Jantung (UPJ) RSUP Dr. Kariadi Semarang. Penelitian direncanakan melibatkan sampel perawat yang bekerja di ruang perawatan kelas I, II, III, VIP dan VIP.

Dari beberapa penelitian sebelumnya faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan RJP meliputi kemampuan dari tenaga kesehatan, response time, kualitas RJP, ketersediaan peralatan emergensi, kondisi klien, lokasi dirawat, dan kebijakan rumah sakit. Oleh karena itu tujuan penelitian yaitu mengetahui tentang persepsi perawat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) di UPJ RSUP Dr. Kariadi Semarang.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dimana peneliti berusaha untuk memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi tingkah laku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif sendiri. Peneliti mencoba menggali atau mengeksplorasi, menggambarkan atau mengembangkan pengetahuan bagaimana kenyataan dialami. Peneliti menggunakan pendekatan fenomenologis.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan tehnik sample random sampling yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana dimana setiap anggota atau unit dari populasi memiliki kesempatan yang sama untuk di seleksi sebagai sampel. Pemilihan sampel lebih tepat dilakukan secara sengaja. Sampel yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan peneliti untuk selanjutnya disebut informan. Jumlah sampel sebanyak 5 informan dengan memperhatikan kriteria inklusi yaitu :

1. Perawat UPJ RSUP Dr. Kariadi Semarang
2. Bersedia menjadi informan dan kooperatif.
3. Perawat dapat menjawab pertanyaan dengan tepat.

Penelitian ini dilaksanakan di UPJ RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tanggal 12 Juli 2010 sampai tanggal 17 Juli 2010.

Teknik Pengolahan dan Analisa Data, dari semua data yang diperoleh selama wawancara yang telah dilakukan dikumpulkan dan dianalisa dengan menggunakan

analisa kualitatif, yaitu menggunakan cara berpikir induktif yang dalam pengujiannya bertitik tolak dari data yang telah didapatkan kemudian disimpulkan, dan dilakukan secara terus- menerus pada setiap tahap penelitian sehingga tuntas. Aktivitas dalam analisa data yaitu, data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. KARAKTERISTIK INFORMAN

Tabel 1 menjelaskan tentang karakteristik informan dalam penelitian ini yaitu perawat ruang UPJ Kariadi. Informan berjumlah 4 orang. Karakteristik informan terdiri atas nomer kode, jenis kelamin, pendidikan terakhir, jabatan terakhir, lama bekerja, usia, dan pelatihan yang pernah diikuti.

Tabel 1 Karakteristik Informan

No.	Nomer Kode	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Jabatan Terakhir	Lama Bekerja	Usia	Pelatihan
1.	01/evidence base/2010	P	DIII		1 th	25 th	-
2.	02/evidence base/2010	L	S1	PK III	15 th	36 th	Kardiologi dasar
3.	03/evidence base/2010	P	DIII	KKWT	2 th	25 th	-
4.	04/evidence base/2010	L	DIII	PK II	3 th	29 th	Kardiologi dasar

B. PENYAJIAN DATA

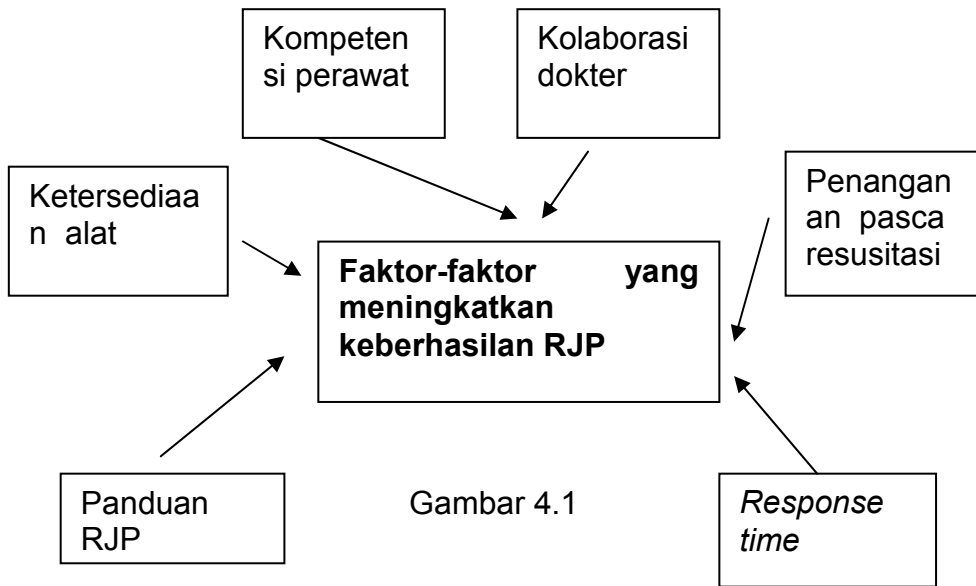
Setelah semua data terkumpul, maka didapatkan data-data sebagai berikut:

Tabel 2 Kategorisasi dan Tema

No.	Kata Kunci	Kategori	Tema
1.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bagging</i> • pasang gudel • pasang ET • obat-obat seperti SA • perbandingan yang cukup antara peralatan dan ruangan • alat <i>emergency</i> • DC shock • papan alas • <i>emergency kids</i> 	Ketersediaan alat	Faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ambu bag</i> • peralatan CPR 		
	<ul style="list-style-type: none"> • berpengalaman, mendapat pelatihan • <i>continuous education</i> BHD maupun ACLS • senior yunior • melakukan RJP secara benar 	Kompetensi perawat	
	<ul style="list-style-type: none"> • efektivitas waktu RJP • efisiensi dari pelaksanaan RJP • RJP harus lanjut atau dihentikan. • dipindahkan ke ICU • ditransfer ICU • alat bantuan napas mekanik • akses ke ICU 	Penanganan pasca resusitasi	
	<ul style="list-style-type: none"> • kolaborasi dengan dokter • dokter jaga yang <i>standby</i> • dibantu dengan dokter • hubungi dokter 	Kolaborasi dengan dokter	
	<ul style="list-style-type: none"> • prosedur sudah benar • algoritma mengacu pada AHA 30:2 dengan 5 siklus • peran <i>circulator, ventilator, dan compressor</i> • ditidur flat • kepala diganjel dengan bantalan infus • dimiringkan • prosedur yang terbaru 30:2 	Panduan RJP	
	<ul style="list-style-type: none"> • hitungannya bukan dengan menit lagi, bahkan detik • harus <i>cepat</i> • langsung tahu • tidak kecolongan • observasi pasien terus • segera tersaksikan 	<i>Response time</i>	
2.	<ul style="list-style-type: none"> • harus mencari-cari alat itu • alatnya dipinjam <i>ndak</i> balik, • harus <i>nyari-nyari</i> dulu. 	Kesiapan alat	Faktor yang menghambat keberhasilan RJP
	<ul style="list-style-type: none"> • kondisi pasien jelek • komplikasi dari pasien • kondisi pasiennya • DNR 	Kondisi pasien	

C. TEMA



Gambar 4.1

Tema 1. Faktor-faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP



Gambar 4.2

Tema 2. Faktor-faktor yang menghambat keberhasilan RJP

PEMBAHASAN

A. Faktor-Faktor Yang Meningkatkan Keberhasilan RJP

1. Ketersediaan alat

Ketersediaan alat merupakan faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP bagi 4 informan yang diwawancarai. Mereka menyatakan bahwa faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP adalah adanya *bagging*, *gudel*, *ET*, obat-obat seperti *SA*, perbandingan yang cukup antara peralatan dan ruangan, alat *emergency*, *DC shock*, *papan alas*, *emergency kids ambu bag*, dan peralatan *CPR*. Sebagaimana kutipan pernyataan informan sebagai berikut :

“RJP kan tidak hanya kompresi, kan perlu *bagging*, pasang gudel, pasang ET, obat-obat seperti SA” (Informan 1)
“...perbandingan yang cukup antara peralatan dan ruangan...” (informan 2)
“...alat emergency, obat-obatan, alat *bagging*, dan DC shock..” (informan 3)
“....obat, papan alas untuk pasien, *emergency kids*, mulai dari *ambu bag*, gudel, itu....peralatan CPR....” (Informan 4)

Ketersediaan alat yang lengkap sudah menjadi standar pelayanan rumah sakit. Kelengkapan alat menjadi kebutuhan vital yang harus tersedia saat dilakukannya RJP. Perlengkapan yang biasa diperlukan yaitu *ambu bag*, selang oksigen, oksigen, *suction*, selang *suction*, gudel, *endotracheal tube* beserta mandrainnya, laringoskop, senter, *obat emergency* seperti adrenalin, SA, atau amiodaron. Adanya papan untu RJP akan memberkan kesempatan kompresi lebih maksimal dilakukan pada pasien. Sirkulasi darah ke otak akan maksimal karena darah dipompa manual secara maksimal oleh perawat.

2. Kompetensi perawat

Kompetensi perawat merupakan faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP bagi informan yang diwawancarai. Mereka menyatakan bahwa faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP adalah perawat yang berpengalaman, mendapat pelatihan, memperoleh *continuous education* BHD maupun ACLS, adanya senior junior dan dapat melakukan RJP secara benar. Sebagaimana kutipan pernyataan informan sebagai berikut :

“...SDMnya itu sudah ada yang berpengalaman, ada yang belum, ada yang sudah mendapat pelatihan, ada yang belum juga *continuous education* baik BHD maupun ACLS....ada senior junior, ada yang berpengalaman atau belum, sehingga bisa transfer ilmu.” (Informan 2)
“....takut fraktur pas kompresi...” (Informan 3)
“...dia sudah bisa melakukan secara benar...” (Informan 4)

Kemampuan perawat dalam mengidentifikasi dan menganalisa kondisi pasien yang mengalami *arrest* menjadi faktor penting dalam keberhasilan RJP. Ketika perawat mampu mengenali kondisi pasien sedini mungkin, maka pemberian resusitasi juga dilakukan sesegera mungkin. Kemampuan dalam melakukan RJP tidak begitu saja didapatkan. Untuk memiliki kompetensi melakukan RJP yang berkualitas harus melalui pelatihan dan *update* informasi terbaru berhubungan dengan RJP.

3. Penanganan pasca resusitasi

Penanganan pasca operasi merupakan faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP bagi 4 informan yang diwawancarai. Mereka menyatakan bahwa faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP adalah efektivitas waktu RJP, efisiensi dari pelaksanaan RJP, RJP harus lanjut atau dihentikan, dipindahkan ke ICU, ditransfer ICU, alat bantuan napas mekanik, dan akses ke ICU. Sebagaimana kutipan pernyataan informan sebagai berikut :

“...untuk RJP kan ada efektivitas waktunya....bisa bernapas dan dipindahkan ke ICU...” (Informan 1)
“...efisiensi dari pelaksanaan RJP....harus lanjut atau dihentikan....pasien segera ditransfer ICU...(Informan 2)
“...langsung dipindakkan ke ICU...” (Informan 3)
“...alat bantuan napas mekanik...akses ke ICU.....” (Informan 4)

Penanganan pasca resusitasi saat ini mendapatkan perhatian dalam perawatan gawat darurat jantung dan pembuluh darah, tetapi masih terdapat sedikit bukti untuk mendukung terapi khusus dan pengobatan yang belum distandarisasi di antara komunitas perawatan kesehatan. Setelah inisiasi resusitasi, ada yang harus disiapkan untuk mendukung fungsi miokard dan jantung. Monitoring tekanan darah, kontrol suhu (utamanya dalam pencegahan hipertermia) dan konsentrasi glukosa, dan pencegahan hiperventilasi saat ini

Perawatan di ruang intensif adalah anjuran bagi pasien yang telah berhasil diresusitasi. Alat yang tersedia di ruang intensif lebih memadai dibandingkan dengan di bangsal. Alat utama yang diperlukan yaitu ventilator. Ventilator merupakan alat bantu nafas yang dapat diatur sesuai dengan kebutuhan tubuh. Ventilator dapat menggantikan bantuan napas manual dengan *bagging*. Ventilator dapat mengatasi kelelahan yang dialami petugas saat *membagging* maupun kondisi tubuh yang berkompensasi untuk menjaga hemodinamik tubuh.

4. Kolaborasi dengan dokter

Kolaborasi dengan dokter merupakan faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP bagi 4 informan yang diwawancarai. Mereka menyatakan bahwa faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP adalah kolaborasi dengan dokter, dokter jaga

yang *standby*, dibantu dengan dokter dan hubungi dokter. Sebagaimana kutipan pernyataan informan sebagai berikut :

“...tindakan selanjutnya kan perlu kolaborasi dengan dokter...” (Informan 1)
“...sudah ada dokter jaga yang *standby*..” (Informan 2)
“...dibantu degan dokter...” (Informan 3)
“...hubungi dokter...” (Informan 4)

Pelaksanaan RJP tidak dapat dilakukan seorang diri. Pelaksanaan RJP dilakukan oleh tim yang terdiri dari leader, ventilator, kompresor, dan sirkulator. Sirkulasi juga dipengaruhi oleh intervensi pemberian obat. Manajemen obat adalah salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan RJP. Obat dapat membantu mengembalikan status hemodinamik tubuh. Dokter adalah profesi kesehatan yang memiliki wewenang untuk memberikan obat-obatan pada pasien. Sehingga untuk pemberian obat saat resusitasi pasien tergantung keputusan dokter.

Kehadiran dokter menjadi faktor yang sangat berperan untuk keberhasilan RJP. Inisiasi awal pembebasan jalan napas, pemberian ventilasi dan kompresi dilanjutkan dengan pemberian obat sesuai advis dokter dapat menolong pasien yang mengalami *arrest*.

5. Panduan RJP

Panduan RJP merupakan faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP bagi 4 informan yang diwawancarai. Mereka menyatakan bahwa faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP adalah prosedur sudah benar, algoritma mengacu pada AHA 30:2 dengan 5 siklus, peran *circulator*, *ventilator*, dan *compressor*, ditidur flat, kepala diganjel dengan bantalan infus, dimiringkan. Dan prosedur yang terbaru 30:2. Sebagaimana kutipan pernyataan informan sebagai berikut :

“...Kalau untuk prosedur sudah benar...” (Informan 1)
“...algoritma mengacu pada AHA 30:2 dengan 5 siklus...peran *circulator*, *ventilator*, dan *compressor*” (Informan 2)
“...ditidur flat, kepala diganjel dengan bantalan infus, sambil posisi agak dimiringkan...” (Informan 3)
“...prosedur yang terbaru 30:2...” (Informan 4)

Setiap petugas kesehatan baik dokter dan perawat harus memiliki panduan yang sama dalam melakukan RJP. Untuk saat ini Guidelines AHA 2005 yang digunakan sebagai pedoman dalam memberikan RJP. Kesamaan panduan ini memudahkan petugas untuk mengoptimalkan RJP yang diberikan ke pasien. Perawat dan dokter dapat saling melengkapi dan mengingatkan dalam memberikan RJP.

6. *Response time*

Response time merupakan faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP bagi 2 informan yang diwawancarai. Mereka menyatakan bahwa faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP adalah hitungannya bukan dengan menit lagi, bahkan detik, harus *cepat*, langsung tahu, tidak kecolongan, observasi pasien terus, dan segera tersaksikan Sebagaimana kutipan pernyataan informan sebagai berikut :

“..tenaganya responnya harus *cepat* ...langsung tahu, tidak kecolongan observasi pasien terus...” (Informan 1)
“....penanganan ini hitungannya bukan dengan menit lagi, bahkan detik... pasien dengan *apneu* segera tersaksikan atau tidak...” (Informan 2)

Kecepatan dalam memberikan resusitasi dari saat pasien mengalami *arrest* sampai pasien ditemukan menentukan keberhasilan dari usaha resusitasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Mohsen Adib dkk menyatakan bahwa kunci prediktor dari keberhasilan RJP yaitu durasi RJP, waktu saat henti jantung, waktu dari saat henti jantung sampai inisiasi RJP dan defibrilasi pada menit pertama saat henti jantung ^{Mohsen Adib}. Otak akan mengalami kematian jika tidak mendapatkan suplai oksigen lebih dari 4 menit. Pak J Cardiol menyatakan bahwa durasi RJP yang melebihi 20 menit sudah tidak efektif lagi untuk dilanjutkan. Untuk pasien yang ditemukan irama VF atau VT harus mendapatkan defibrilasi pada 2-3 menit pertama

B. Faktor-faktor yang menghambat keberhasilan RJP

1. Kesiapan alat

Kesiapan alat merupakan faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP bagi 2 informan yang diwawancarai. Mereka menyatakan bahwa faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP adalah harus mencari-cari alat itu alatnya dipinjam *ndak* balik, mas harus *nyari-nyari* dulu. Sebagaimana kutipan pernyataan informan sebagai berikut :

“...harus mencari-cari alat itu..” (Informan 1)
“...alatnya dipinjam *ndak* balik, harus *nyari-nyari* dulu...” (Informan 2)

2. Kondisi pasien

Kondisi pasien merupakan faktor yang meningkatkan keberhasilan RJP bagi 3 informan yang diwawancarai. Mereka menyatakan bahwa kondisi pasien jelek, komplikasi dari pasien, kondisi pasiennya, atau DNR Sebagaimana kutipan pernyataan informan sebagai berikut :

“..kondisi pasien sudah jelek...” (Informan 1)
“..komplikasi dari pasien...” (Informan 2)
“...kondisi pasiennya..” (Informan 4)

Laki-laki yang mengalami arrest lebih memiliki kesempatan untuk hidup kembali setelah mendapatkan RJP. Usia yang lebih muda juga merupakan preditor keberhasilan RJP^{Pak J Car}. Pasien dengan penyebab *non cardiac* (henti napas) memiliki kesempatan yang lebih besar untuk selamat. Pulseless Ekelectrical Activity (PEA) atau asistol merupakan prediktor yang buruk untuk keberhasilan RJP . Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan RJP antara lain *non cancer diagnosis*, kanker tanpa metastase, fungsi ginjal yang bagus, infeksi yang diketahui, tekanan darah yang normal dan pasien tidak terisolasi pada suatu ruangan

KESIMPULAN

1. Ketersediaan alat tanpa disertai kesiapan untuk digunakan menurunkan *respon time* perawat dalam memberikan resusitasi pada pasien yang mengalami *cardiac arrest*.
2. Kompetensi perawat menguasai panduan RJP dan kolaborasi dengan dokter menentukan kualitas resusitasi yang diberikan kepada pasien.
3. Penghentian RJP dengan mempertimbangkan durasi RJP dan kondisi pasien dilakukan untuk memberi kesempatan pada klien untuk meninggal dengan tenang.
4. Penanganan pasca resusitasi setelah pasien stabil perlu disiapkan sebagai penanganan berkelanjutan dari RJP.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkatiri, J., Bakri Syakir. 2007. Resusitasi Jantung Paru. Dalam: Sudoyo, Aru S., dkk (editor). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi IV. Jilid I. Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Arikunto, S., 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asih, Y. 1996. *Pertolongan Pertama dan RJP*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Chandrasekaran, S., et al. 2010. Awareness of Basic Life Support Among Medical, Dental, Nursing Students and Doctors. *India J Anaesth* v.54 (2) 121-126. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2900734/> [Accessed Mar-April 2010].
- European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. *Section 2: Adult Basic Life Support and Use of Automated External Defibrillators*. Available from: <https://www.erc.edu/index.php/doclibrary/en/209/1/> [Accessed 16 April 2011].
- Handley, A. J. 1997. Basic Life Support. *British Journal of Anaesthesia*. 79: 151-158.
- Komisi Trauma Ikatan Ahli Bedah Indonesia. 2004. *Advanced Trauma Life Support for Doctors*. Edisi Tujuh. Jakarta: Komisi Trauma IKABI.
- Latief, Said A., Kartini A. Suryani, M. Rusman D. 2009. *Petunjuk Praktis Anastesiologi*. Edisi Dua. Jakarta: Bagian Anastesiologi dan Terapi Intensif FK UI.
- Mansjoer, A. 2009. *Resusitasi Jantung Paru*. Dalam: Sudoyo, Aru W., dkk (editor). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi V jilid I. Jakarta: Interna Publishing. Universitas Sumatera Utara

- Notoadmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Notoadmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Pratomo, H. dan Sudarti. 1986. *Pedoman Usulan Penelitian Bidang Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Resuscitation Council (UK), 2010. *Resuscitation Guidelines*. Available from: <https://www.resus.org.uk> [Accesed 16 April 2011].
- Sastroasmoro, S., Ismael, Sofyan, 2008. *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi ketiga. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Skeet, M. 1995. *Tindakan Paramedis Terhadap Kegawat Daruratan dan Pertolongan Pertama*. Dalam: Asih, Yasmin (editor). Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Smith, T., Davidson, Sue, 2007. *Dokter di Rumah Anda*. Jakarta: Dian Rakyat, 290-296.
- Soerianata, S. 1996. *Resusitasi Jantung-Paru*. Dalam: Rilanto. Lily I., dkk (editor). Buku Ajar Kardiologi. Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
- Van Way II, Charles W., Buerk, Charles A., 1990. *Keterampilan Dasar Ilmu Bedah*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Wahyuni, A. S. 2008. *Statistika Kedokteran*. Jakarta: Bamboedoea Communication. Universitas Sumatera Utara