

**HUBUNGAN PENGETAHUAN PERAWAT DENGAN
KETERAMPILAN PERAWAT DALAM MELAKUKAN
RESUSITASI JANTUNG PARU PASIEN *CARDIAC*
ARREST DI RUANG PERAWATAN RSUD
TAMAN HUSADA BONTANG
TAHUN 2014**

SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



DI AJUKAN OLEH

ALFIAH

1311308230829

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hubungan Pengetahuan Dengan Keterampilan Perawat
Dalam Melakukan RJP Pada Pasien *Cardiac Arrest* di
Ruang Perawatan RSUD Taman Husada
Bontang Tahun 2014

Skripsi

DI SUSUN OEH :

ALFIAH
1311308230829

Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal,.....September 2014

Pembimbing I

Pembimbing II

Ns. Maridi M. Dirjo, M. Kep
M.Kep

NIDN : 11503702

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin,

NIDN : 1115017703

Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar Skripsi

Ns. Ramdhany Ismahmudi, S.Kep
NIDN : 1110087901

LEMBAR PENGESAHAN

Hubungan Pengetahuan Dengan Keterampilan Perawat
Dalam Melakukan RJP Pada Pasien *Cardiac Arrest* di
Ruang Perawatan RSUD Taman Husada
Bontang Tahun 2014

SKRIPSI

DI SUSUN OEH :

ALFIAH
1311308230829

Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal,..... Februari 2015

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Ns. Andri Praja S.,S.Kep.M.Sc
Muflihatin.M.Kep
NIDN : 1104068405

Ns. Maridi M. Dirdjo, M. Kep
NIDN : 1125037202

Ns. Siti Khoiroh
NIDN: 1115017703

Mengetahui,
Ketua
Program Studi S1 Keperawatan

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M,kep
NIP : 1115017703

Hubungan Pengetahuan dengan Keterampilan Perawat dalam Melakukan RJP pada Pasien Cardiac Arest di Ruang Perawatan RSUD Taman Husada Bontang Tahun 2014

Alfiah¹, Maridi M. Dirdjo², Siti Khoiroh Muflihatin³

Intisari

Latar belakang penelitian : Pengetahuan dan keterampilan tentang RJP bagi tenaga kesehatan perawat menjadi syarat penting karena perawat adalah sebagai tenaga kesehatan yang merupakan ujung tombak untuk peningkatan derajat kesehatan seharusnya lebih meningkatkan pengetahuan untuk menunjang perilaku dalam melakukan pelayanan kesehatan. Salah satu faktor yang mempengaruhi keterampilan seseorang dalam RJP yaitu tingkat pengetahuan.

Tujuan penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Pengetahuan Dengan Keterampilan Perawat Dalam Melakukan RJP Pada Pasien Cardiac Arest di Ruang Perawatan RSUD Taman Husada Bontang Tahun 2014

Metode penelitian : Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif korelasional, yaitu mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain dengan pendekatan cross sectional. Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan 40 perawat sebagai responden.

Hasil penelitian : Pada penelitian ini didapatkan dari 40 responden yang memiliki pengetahuan yang baik dengan keterampilan dalam melakukan RJP yang terampil ada 20 (50,0 %) responden dan yang kurang terampil ada 10 (25,0 %) responden. Sedangkan memiliki pengetahuan yang kurang baik dengan keterampilan dalam melakukan RJP yang terampil ada 10 (25,0 %) responden

Kesimpulan : Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan metode chi square maka diperoleh p Value = 0,038 sedangkan nilai α = 0,05, jika dibandingkan dengan nilai p value < nilai α dengan sendirinya hipotesa nol (H_0) ditolak dan menerima hipotesa alternatif (H_a) yang menyatakan ada hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP

Kata kunci : pengetahuan, keterampilan, resusitasi jantung paru

¹Mahasiswa, Staf Perawat Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda

²Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

Correlation of Knowledge with Nurse Skills in doing Cardiopulmonary Resuscitation in Patient Cardiac Arrest at Treatment Room RSUD TAMAN HUSADA Bontang Hospital 2014

Alfiah¹, Maridi M. Dirdjo², Siti Khoiroh Muflihatin²

Abstract

Background of the study: Knowledge and skills of CPR for health workers nurses become an important requirement for nurses is as a health worker who is spearheading to improve health status should further improve the knowledge to support behavior in the health service. One of the factors that affect a person's skills in CPR, namely the level of knowledge.

Aim of the study : This study aims to determine the relationship Knowledge With Nurses In Doing CPR Skills At Arrest Cardiac Patients in Hospital Care Space Taman Husada Bontang 2014

Research method : This study used a descriptive correlational research design, which is studying the relationship between two or more variables, namely the extent of the variation in one variable relates to variation in another variable cross-sectional approach. This type of research is quantitative with 40 nurses as respondents.

Result : In this study, of the 40 respondents who have a good knowledge with skills in performing CPR skilled there were 20 (50.0%) of respondents who are less skilled and there were 10 (25.0%) of respondents. While having poor knowledge with skills in performing CPR skilled No 10 (25.0%) of respondents

Conclusion : Based on the results of statistical tests using the chi-square of the obtained p Value = 0.038 while the value of α = 0.05, when compared with p value <value α by itself null hypothesis (H_0) is rejected and accept the alternative hypothesis (H_a) which states there the relationship between knowledge and skills of nurses in performing CPR

Key words : knowledge, nurse skills , CPR

¹Student in STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Nursing Science Program of STIKES Muhammadiyah Samarinda

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kondisi kegawatdaruratan dapat terjadi dimana saja, kapan saja dan sudah menjadi tugas dari petugas kesehatan untuk menangani masalah tersebut. Walaupun begitu, tidak menutup kemungkinan kondisi kegawatdaruratan dapat terjadi pada daerah yang sulit untuk membantu korban sebelum ditemukan oleh petugas kesehatan menjadi sangat penting (Sudiharto & Sartono, 2011).

Kondisi kegawatdaruratan diantaranya adalah serangan jantung. Data *World Health Organization* (WHO 2014) menyebutkan bahwa serangan jantung masih menjadi pembunuh manusia nomor satu dinegara maju dan berkembang dengan menyumbang 60 persen dari seluruh kematian. Dalam dua tahun terakhir ini, kecelakaan lalu lintas di Indonesia oleh WHO dinilai menjadi pembunuh terbesar ketiga, dibawah penyakit jantung koroner dan tuberkulosis (TBC) (Badan Intelijen Negara, 2012). Kematian akibat kondisi di atas dalam beberapa kasus mestinya dapat di cegah dengan melalui resusitasi.

Seringkali kematian terjadi biasanya karena ketidakmampuan petugas kesehatan untuk menangani penderita pada fase gawat darurat (*golden period*). Ketidakmampuan tersebut bisa disebabkan oleh tingkat keparahan, kurang memadainya peralatan, belum adanya

sistem yang terpadu dan pengetahuan dalam penanggulangan darurat yang masih kurang, Pertolongan yang tepat dalam menangani kasus kegawatdaruratan adalah *Basic Life Support* (Bantuan Hidup Dasar / BHD). Frame (2003) menyatakan bahwa BHD dapat diajarkan kepada siapa saja. Setiap orang dewasa seharusnya memiliki keterampilan BHD, bahkan anak-anak juga dapat diajarkan sesuai dengan kapasitasnya. Semua lapisan masyarakat seharusnya diajarkan tentang bantuan hidup dasar terlebih bagi para pekerja yang berkaitan dengan pemberian pertolongan keselamatan (*Resuscitation Council*, 2010).

Sebuah penelitian terhadap pengetahuan perawat di Afrika mengenai bantuan hidup dasar menunjukkan bahwa dari 286 perawat hanya 11% yang mencapai nilai 80% (Keenan, 2009). Penelitian juga dilakukan oleh Grzeskowiak (2009) di RS anak di Polandia melakukan survei pengetahuan tentang BHD kepada 64 dokter dan 54 perawat dan hasil survei ternyata sebagian besar dokter dan perawat tidak mampu membedakan antara RJP untuk orang dewasa dan anak serta siklus RJP dengan satu penolong atau dua penolong. Sedangkan di Indonesia Penelitian serupa juga dilakukan oleh Sampurna (2009) di RS anak di Sumatra melakukan survei pengetahuan tentang BHD kepada 50 dokter dan 50 perawat dan hasil survei ternyata sebagian besar dokter dan perawat tidak mampu membedakan antara RJP

untuk orang dewasa dan anak serta siklus RJP dengan satu penolong atau dua penolong.

Pengetahuan dan keterampilan tentang RJP bagi tenaga kesehatan perawat menjadi syarat penting karena perawat adalah sebagai tenaga kesehatan yang merupakan ujung tombak untuk peningkatan derajat kesehatan seharusnya lebih meningkatkan pengetahuan untuk menunjang perilaku dalam melakukan pelayanan kesehatan. Salah satu faktor yang mempengaruhi keterampilan seseorang dalam RJP yaitu tingkat pengetahuan.

Pengetahuan adalah hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (melihat dan mendengar). Pengetahuan juga sangat erat dengan pendidikan, sebab pengetahuan didapat baik melalui pendidikan formal maupun informal (Notoatmodjo, 2010). Oleh sebab itu sudah sepatutnya perawat memiliki pengetahuan yang cukup tentang RJP baik melalui pendidikan formal ataupun non formal tidak terkecuali perawat di ruang Bougenvile dan Edelweis. Ruang perawatan Bougenvile di RSUD Taman Husada adalah instalasi pelayanan di rumah sakit yang memberikan pelayanan pasien dengan penyakit *cardiovaskuler* dan penyakit dalam .

Tingginya angka kematian di ruang perawatan Bougenvile dan Edelweis erat kaitannya dengan beberapa faktor diantaranya yang

pertama respon time kedua *brainware* yakni sumber daya manusia yang terdiri dari dokter spesialis, dokter umum dan perawat baik secara kuantitas maupun kualitas, yang ketiga *hardware* yakni perangkat keras yang terdiri dari fasilitas, peralatan dan obat-obatan, dan yang keempat *software* yakni perangkat lunak yang terdiri dari organisasi, tata kerja, protap (prosedur tetap dan diklat) (Depkes RI, 2002).

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti melalui data rekam medic terdapat 10 pasien yang mengalami *cardiac arrest* di ruang perawatan RSUD Taman Husada Bontang selama bulan Agustus 2014 dan dari pengamatan peneliti terdapat 10 orang yang melakukan tindakan RJP hanya 7 orang yang melakukan RJP dengan benar (sesuai standar operasional / SOP). Selama ini yang saya amati diruangan jika terdapat pasien apneu ada beberapa perawat yang tidak langsung melakukan RJP, kebiasaan lama yang sering dilakukan yaitu tidak langsung meraba nadi tapi selalu mengukur tensinya.

Berdasarkan hal tersebut diatas penulis merasa tertarik untuk meneliti tentang hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan resusitasi jantung paru (RJP) perawat dalam melakukan RJP.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan tersebut, penulis merumuskan masalah penelitian ini yaitu Apakah ada hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP pada pasien *cardiac arrest* di ruang perawatan RSUD Taman Husada Bontang ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP pada pasien *cardiac arrest*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, lama bekerja, tingkat pendidikan dan pelatihan.
- b. Mengidentifikasi gambaran pengetahuan perawat tentang RJP.
- c. Mengidentifikasi gambaran keterampilan perawat dalam melakukan RJP.
- d. Untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan RJP.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi Pendidikan

Sebagai teori pembekalan pengetahuan dan keterampilan RJP sebelum calon mahasiswa lulus, dapat melalui pelatihan dengan berkerja sama dengan Ambulan Gawat Darurat 118 / 119.

2. Bagi Rumah Sakit

Dapat memberikan masukan dan manfaat bagi institusi tempat penelitian agar mendapat gambaran tentang pengetahuan dan keterampilan perawat. Data tersebut dapat digunakan untuk pelatihan RJP pada pasien *cardiac arrest*.

3. Bagi Petugas Kesehatan

Dapat memberikan masukan bagi perawat selaku tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan keterampilan terutama dalam pengetahuan BHD dan dengan cara otonomi pelatihan mandiri.

4. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman melalui penelitian dalam situasi tepat dalam rangka pengaplikasian ilmu pengetahuan yang telah di dapat di bangku kuliah.

E. Keaslian Penelitian

Sandag (2013), dalam penelitiannya mengenai : Hubungan pengetahuan Perawat Dengan Kemampuan melakukan Bantuan Hidup Dasar Pada Orang Dewasa Di Instalasi Gawat Darurat Bedah

BLU RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado. Penelitian ini bersifat cross sectional, Variable independen yaitu pengetahuan perawat dan variable dependen yaitu kemampuan melakukan bantuan hidup dasar. Data didapatkan melalui kuesioner dan observasi secara langsung yang dilakukan perawat. Data dianalisa dengan menggunakan uji Fhisher's Exac Test dengan table 2 x 2 dengan nilai kemaknaan $\alpha = 0.05$

Perbedaan penelitian yang dilakukan penulis adalah materi penelitian pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP. Penelitian bersifat deskriptif korelasional dengan uji chi-square dengan tingkat kesalahan 5%. Unit analisis dalam penelitian ini adalah seluruh perawat di ruang Bougenville dan Edelweis, sampel diambil secara total sampling. Sebagai respondennya dengan menerapkan beberapa kriteria inklusi dan eksklusi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Keterampilan

a. Pengertian Keterampilan

Suatu kemampuan seseorang untuk bertindak setelah menerima pengalaman belajar tertentu dengan menggunakan anggota badan dan peralatan yang tersedia. Keterampilan merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan afektif (perbuatan atau perilaku) (Notoatmojo, 2010).

b. Tingkat Keterampilan

1) Persepsi

Mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil merupakan praktek tingkat pertama.

2) Respon terpimpin

Yaitu dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar (dalam hal ini adalah prosedur tetap/ protap), ini merupakan indikator praktek tingkat ke dua.

3) Mekanisme

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sesuatu itu sudah merupakan sebuah kebiasaan, maka ia sudah mencapai tingkatan praktek yang ketiga.

4) Adaptasi

Merupakan suatu praktek atau tindakan yang berkembang dengan baik, artinya tindakan tersebut sudah dimodifikasinya tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut. Wibowo (2007) Dan tingkatan keterampilan yang keempat ini yang berhubungan langsung dengan perawat serta perkembangannya dapat berjalan secara alami dan dapat dipelajari pada setiap orang.

Sementara menurut Stoner (2006) keterampilan dapat digolongkan menjadi tiga bagian, yaitu:

1) Keterampilan teknis

Merupakan suatu keterampilan yang mampu menggunakan prosedur yang sudah ditetapkan sebelumnya. Keterampilan jenis ini lebih mengutamakan pada penggunaan tenaga dari pada pemikiran yang mendalam, serta jarang menguasai berbagai bidang, biasanya hanya satu bidang tertentu saja. Bachtiar (2005) menambahkan, keterampilan jenis ini dapat dikembangkan dengan memberikan pelatihan dan

dikembangkan dengan memberikan kepercayaan dan wewenang terutama pada pekerjaan yang hampir mirip atau sejenis.

2) Keterampilan manusiawi (*Human Relation Skills*)

Adalah keterampilan dalam mengadakan kerja sama, memahami dan memotivasi orang lain. Keterampilan jenis ini biasanya banyak dimiliki oleh orang yang mudah bersosialisasi dan berinteraksi dengan orang disekitarnya dari berbagai lapis masyarakat.

3) Keterampilan konseptual

Adalah keterampilan dalam mengkoordinasikan, mengintegrasikan dan mengaktifkan organisasi. Biasanya jenis keterampilan ini banyak dimiliki oleh seorang menejer yang sudah berpengalaman dalam bidang tertentu dan digunakan untuk membuat suatu keputusan mulai dari perencanaan sampai dengan evaluasi.

2. Resusitasi Jantung Paru

a. Pengertian

Menurut Wong, yang dikutip dalam (Krisanty, dkk, 2009), Resusitasi Jantung-Paru (RJP) adalah suatu cara untuk memfungsikan kembali jantung dan paru. *Cardio Pulmonary Resuscitation* (CPR) adalah suatu teknik bantuan hidup dasar

yang bertujuan untuk memberikan oksigen ke otak dan jantung sampai ke kondisi layak, dan mengembalikan fungsi jantung dan pernafasan ke kondisi normal (Nettina, 2006).

b. *Prosedur Cardio Pulmonary Resuscitation*

Pada penanganan korban cardiac arrest dikenal istilah rantai untuk bertahan hidup (*chain of survival*); cara untuk menggambarkan penanganan ideal yang harus diberikan ketika ada kejadian cardiac arrest. Jika salah satu dari rangkaian ini terputus, maka kesempatan korban untuk bertahan hidup menjadi berkurang, sebaliknya jika rangkaian ini kuat maka korban mempunyai kesempatan besar untuk bisa bertahan hidup.

Menurut (Thygerson, 2006), dia berpendapat bahwa *chain of survival* terdiri dari 4 rangkaian:

- 1) *Early acces*, kemampuan untuk mengenali/mengidentifikasi gejala dan tanda awal serta segera memanggil pertolongan untuk mengaktifasi EMS.
- 2) *Early CPR*, CPR akan mensuplai sejumlah minimal darah ke jantung dan otak, sampai defibrilator dan petugas yang terlatih tersedia/datang.
- 3) *Early defibrillator*, pada beberapa korban, pemberian defibrilasi segera ke jantung korban bisa mengembalikan denyut jantung.

- 4) *Early advance care*, pemberian terapi IV, obat-obatan, dan ketersediaan peralatan bantuan pernafasan.

Ketika jantung seseorang berhenti berdenyut, maka dia memerlukan tindakan CPR segera. CPR adalah suatu tindakan untuk memberikan oksigen ke paru-paru dan mengalirkan darah ke jantung dan otak dengan cara kompresi dada. Pemberian CPR hampir sama antara bayi (0-1 tahun), anak(1-8 tahun), dan dewasa (8 tahun/lebih), hanya dengan sedikit variasi (Thygerson, 2006).

Sebelum pelaksanaan prosedur, nilai kondisi pasien secara berturut-turut: pastikan pasien tidak sadar, pastikan tidak bernafas, pastikan nadi tidak berdenyut, dan interaksi yang konstan dengan pasien (Krisanty. dkk,2009).

Prosedur CPR menurut (Nettina, 2006; Thygerson, 2006), adalah terdiri dari *airway, breathing dan circulation* :

- 1) Menentukan ketiadaan respon/Kebersihan Jalan Nafas (*airway*):
 - a) Yakinkan lingkungan telah aman, periksa ketiadaan respon dengan menepuk atau menggoyangkan pasien sambil bersuara keras “ Apakah anda baik-baik saja ? ”
Rasionalisasi, hal ini akan mencegah timbulnya injury pada korban yang sebenarnya masih dalam keadaan sadar.
 - b) Apabila pasien tidak berespon, minta seseorang yang saat itu bersama kita untuk minta tolong (telp:118).
Apabila kita sendirian, korbannya dewasa dan di tempat itu tersedia telepon, panggil 118. Apabila kita sendiri, dan korbannya bayi/anakanak, lakukan CPR untuk 5 siklus (2 menit), kemudian panggil 118.
 - c) Posisikan pasien supine pada alas yang datar dan keras, ambil posisi sejajar dengan bahu pasien. Jika pasien mempunyai trauma leher dan kepala, jangan gerakkan pasien, kecuali bila sangat perlu saja.
Rasionalisasi, posisi ini memungkinkan pemberi bantuan dapat memberikan bantuan nafas dan kompresi dada tanpa berubah posisi.
 - d) Buka jalan nafas
 - (1) *Head-tilt/chin-lift maneuver* : letakkan salah satu tangan di kening pasien, tekan kening ke arah

belakang dengan menggunakan telapak tangan untuk mendongakkan kepala pasien. Kemudian letakkan jari-jari dari tangan yang lainnya di dagu korban pada bagian yang bertulang, dan angkat rahang ke depan sampai gigi mengatub. Rasionalisasi, tindakan ini akan membebaskan jalan nafas dari sumbatan oleh lidah.

(2) *Jaw-thrust maneuver* : pegang sudut dari rahang bawah pasien pada masing-masing sisinya dengan kedua tangan, angkat mandibula ke atas sehingga kepala mendongak. Rasionalisasi, teknik ini adalah metode yang paling aman untuk membuka jalan nafas pada korban yang dicurigai mengalami trauma leher.

2) Pernafasan (*Breathing*)

- a) Dekatkan telinga ke mulut dan hidung pasien, sementara pandangan kita arahkan ke dada pasien, perhatikan apakah ada pergerakan naik turun dada dan rasakan adanya udara yang berhembus selama ekspirasi. (Lakukan 5-10 detik). Jika pasien bernafas, posisikan korban ke posisi *recovery* (posisi tengkurap, kepala menoleh ke samping). Rasionalisasi, untuk memastikan ada atau tidaknya pernafasan spontan.
- b) Jika ternyata tidak ada, berikan bantuan pernafasan *mouth to mouth* atau dengan menggunakan amfubag. Selama memberikan bantuan pernafasan pastikan jalan nafas pasien terbuka dan tidak ada udara yang terbuang keluar. Berikan bantuan pernafasan sebanyak dua kali (masing-masing selama 2-4 detik). Rasionalisasi, pemberian bantuan pernafasan yang adekuat diindikasikan dengan dada terlihat mengembang dan mengempis, terasa adanya udara yang keluar dari jalan nafas dan terdengar adanya udara yang keluar saat ekspirasi.

3) *Circulation*

Pastikan ada atau tidaknya denyut nadi, sementara tetap mempertahankan terbukanya jalan nafas dengan head tilt-chin lift yaitu satu tangan pada dahi pasien, tangan yang lain meraba denyut nadi pada arteri carotis dan femoral selama 5 sampai 10 detik. Jika denyut nadi tidak teraba, mulai dengan kompresi dada.

- a) Berlutut sedekat mungkin dengan dada pasien. Letakkan bagian pangkal dari salah satu tangan pada

daerah tengah bawah dari sternum (2 jari ke arah cranial dari *procecus xyphoideus*). Jari-jari bisa saling menjalin atau dikeataskan menjauhi dada.

Rasionalisasi, tumpuan tangan penolong harus berada di sternum, sehingga tekanan yang diberikan akan terpusat di sternum, yang mana akan mengurangi resiko patah tulang rusuk.

- b) Jaga kedua lengan lurus dengan siku dan terkunci, posisi pundak berada tegak lurus dengan kedua tangan, dengan cepat dan bertenaga tekan bagian tengah bawah dari sternum pasien ke bawah, 1 - 1,5 inch (3,8 - 5 cm).
- c) Lepaskan tekanan ke dada dan biarkan dada kembali ke posisi normal. Lamanya pelepasan tekanan harus sama dengan lamanya pemberian tekanan. Tangan jangan diangkat dari dada pasien atau berubah posisi. Rasionalisasi, pelepasan tekanan ke dada akan memberikan kesempatan darah mengalir ke jantung.
- d) Lakukan CPR dengan dua kali nafas buatan dan 30 kali kompresi dada. Ulangi siklus ini sebanyak 5 kali (2 menit). Kemudian periksa nadi dan pernafasan pasien. Pemberian kompresi dada dihentikan jika: (1).telah tersedia AED (*Automated External Defibrillator*). (2).korban menunjukkan tanda kehidupan. (3).tugas diambil alih oleh tenaga terlatih. (4).penolong terlalu lelah untuk melanjutkan pemberian kompresi. Rasionalisasi, bantuan nafas harus dikombinasi dengan kompresi dada. Periksa nadi di arteri carotis, jika belum teraba lanjutkan pemberian bantuan nafas dan kompresi dada.
- e) Sementara melakukan resusitasi, secara simultan kita juga menyiapkan perlengkapan khusus resusitasi untuk memberikan perawatan definitive. Rasionalisasi, perawatan definitive yaitu termasuk di dalamnya pemberian defibrilasi, terapi obat-obatan, cairan untuk mengembalikan keseimbangan asam-basa, monitoring dan perawatan oleh tenaga terlatih di ICU.
- f) Siapkan defibrillator atau AED (*Automated External Defibrillator*) segera.

CPR yang diberikan pada anak hanya menggunakan satu tangan, sedangkan untuk bayi hanya menggunakan jari telunjuk dan tengah.

Ventrikel bayi dan anak terletak lebih tinggi dalam rongga dada, jadi tekanan harus dilakukan di bagian tengah tulang dada.

3. *Cardiac Arrest*

a. Pengertian

Cardiac arrest adalah hilangnya fungsi jantung secara tiba-tiba dan mendadak, bisa terjadi pada seseorang yang memang didiagnosa dengan penyakit jantung ataupun tidak. Waktu kejadiannya tidak bisa diperkirakan, terjadi dengan sangat cepat begitu gejala dan tanda tampak (*American Heart Association, 2010*).

Jameson, dkk (2005), menyatakan bahwa *cardiac arrest* adalah penghentian sirkulasi normal darah akibat kegagalan jantung untuk berkontraksi secara efektif.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa henti jantung atau *cardiac arrest* adalah hilangnya fungsi jantung secara mendadak untuk mempertahankan sirkulasi normal darah untuk memberi kebutuhan oksigen ke otak dan organ vital lainnya akibat kegagalan jantung untuk berkontraksi secara efektif.

b. Faktor Predisposisi

Iskandar (2008), mengatakan bahwa faktor risiko *cardiac arrest* adalah Laki-laki usia 40 tahun atau lebih, memiliki kemungkinan untuk terkena *cardiac arrest* satu berbanding

delapan orang, sedangkan pada wanita adalah satu berbanding 24 orang. Semakin tua seseorang, semakin rendah risiko henti jantung mendadak. Orang dengan faktor risiko untuk penyakit jantung, seperti hipertensi, hiperkholesterolemia dan merokok memiliki peningkatan risiko terjadinya *cardiac arrest* (Iskandar, 2008).

Menurut American Heart Association (2010), seseorang dikatakan mempunyai risiko tinggi untuk terkena *cardiac arrest* dengan kondisi :

- 1) Adanya jejas di jantung karena serangan jantung terdahulu atau oleh sebab lain; jantung yang terjejas atau mengalami pembesaran karena sebab tertentu cenderung untuk mengalami *aritmia ventrikel* yang mengancam jiwa. Enam bulan pertama setelah seseorang mengalami serangan jantung adalah periode risiko tinggi untuk terjadinya *cardiac arrest* pada pasien dengan penyakit jantung *atherosclerotic*.
- 2) Penebalan otot jantung (*cardiomyopathy*) karena berbagai sebab (umumnya karena tekanan darah tinggi, kelainan katub jantung) membuat seseorang cenderung untuk terkena *cardiac arrest*.
- 3) Seseorang sedang menggunakan obat-obatan untuk jantung; karena beberapa kondisi tertentu, beberapa obat-obatan untuk jantung (anti aritmia) justru merangsang timbulnya aritmia ventrikel dan berakibat *cardiac arrest*. Kondisi seperti ini disebut *proarrhythmic effect*. Pemakaian obat-obatan yang bisa mempengaruhi perubahan kadar potasium dan magnesium dalam darah (misalnya penggunaan diuretik) juga dapat menyebabkan aritmia yang mengancam jiwa dan *cardiac arrest*.
- 4) Kelistrikan yang tidak normal; beberapa kelistrikan jantung yang tidak normal seperti *Wolff-Parkinson-White-Syndrome* dan sindroma gelombang QT yang memanjang bisa menyebabkan *cardiac arrest* pada anak dan dewasa muda.
- 5) Pembuluh darah yang tidak normal, jarang dijumpai (khususnya di arteri *koronari* dan *aorta*) sering

menyebabkan kematian mendadak pada dewasa muda. Pelepasan adrenalin ketika berolah raga atau melakukan aktifitas fisik yang berat, bisa menjadi pemicu terjadinya *cardiac arrest* apabila dijumpai kelainan tadi.

- 6) Penyalahgunaan obat; penyalahgunaan obat adalah faktor utama terjadinya *cardiac arrest* pada penderita yang sebenarnya tidak mempunyai kelainan pada organ jantung.

c. Tanda-tanda *cardiac arrest*

Tanda- tanda *cardiac arrest* menurut Diklat Ambulans Gawat Darurat 118 (2010) yaitu:

- 1) Ketiadaan respon, pasien tidak berespon terhadap rangsangan suara, tepukan di pundak ataupun cubitan.
- 2) Ketiadaan pernafasan normal; tidak terdapat pernafasan normal ketika jalan pernafasan dibuka.
- 3) Tidak teraba denyut nadi di arteri besar (*karotis, femoralis, radialis*).

d. Proses terjadinya *cardiac arrest*

Kebanyakan korban henti jantung diakibatkan oleh timbulnya aritmia (Diklat Ambulans Gawat Darurat 118, 2010) :

1) *Fibrilasi ventrikel*

Merupakan kasus terbanyak yang sering menimbulkan kematian mendadak, pada keadaan ini jantung tidak dapat melakukan fungsi kontraksinya, jantung hanya mampu bergetar saja. Pada kasus ini tindakan yang harus segera dilakukan adalah CPR dan *DC shock* atau *defibrilasi*.

2) *Takhikardi ventrikel*

Mekanisme penyebab terjadinya *takhikardi ventrikel* biasanya karena adanya gangguan otomatisasi (pembentukan impuls) ataupun akibat adanya gangguan konduksi. Frekuensi nadi yang cepat akan menyebabkan fase pengisian ventrikel kiri akan memendek, akibatnya pengisian darah ke ventrikel juga berkurang sehingga curah jantung akan menurun. VT dengan keadaan hemodinamik stabil, pemilihan terapi dengan medikasi lebih diutamakan. Pada kasus VT dengan gangguan hemodinamik sampai terjadi henti jantung (VT tanpa nadi), pemberian terapi defibrilasi dengan menggunakan DC shock dan CPR adalah pilihan utama.

3) *Pulseless Electrical Activity (PEA)*

Merupakan keadaan dimana aktifitas listrik jantung tidak menghasilkan kontraktilitas atau menghasilkan kontraktilitas tetapi tidak adekuat sehingga tekanan darah tidak dapat diukur dan nadi tidak teraba. Pada kasus ini CPR adalah tindakan yang harus segera dilakukan.

4) *Asistole*

Keadaan ini ditandai dengan tidak terdapatnya aktifitas listrik pada jantung, dan pada monitor irama yang terbentuk adalah seperti garis lurus. Pada kondisi ini tindakan yang harus segera diambil adalah CPR.

e. Penatalaksanaan *Cardiac Arrest*

Berdasarkan *American Heart Association* (AHA) pada *Advanced Cardio-vascular Life Support* (ACLS) 2010 tentang Adult Cardiac Arrest, dikemukakan bahwa kunci bertahan hidup pada cardiac arrest adalah *Basic Live Support* (BLS) dan sistem ACLS yang terintegrasi dengan baik. Dasar berhasilnya ACLS adalah Resusitasi Jantung Paru (RJP) yang berkualitas, dan untuk VF/ pulseless VT diperlukan *defibrilasi* yang cepat dan tepat. *American Heart Association* (2010)

Skema 2.1 memperlihatkan algoritma pada *cardiac arrest* berdasarkan AHA The 2010 ACLS. Secara keseluruhan algoritma ini sudah disederhanakan dan dirancang untuk meningkatkan RJP pada tatalaksana dari *cardiac arrest*. Periode pause RJP harus dibuat sesingkat mungkin, hanya pada saat memeriksa irama jantung, shock VF/VT, periksa nadi, atau memasang *advanced airway*.

Pada keadaan tidak ada *advanced airway*, suatu kompresi-ventilasi yang sinkron dapat dilakukan dengan rasio 30:2, dengan kompresi jantung luar paling sedikit 100 kali permenit. Setelah memasang *supraglottic airway* atau *endotrachea tube*, dapat dilakukan kompresi jantung luar sedikitnya 100 kali permenit, dengan terus melakukan ventilasi tanpa berhenti. Ventilasi diberikan sebanyak 1 kali setiap 6 sampai 8 detik (8

sampai 10 kali permenit) dan dilakukan secara hati-hati untuk menghindari berlebihnya jumlah ventilasi yang diberikan. *American Heart Association (2010)*

1) Ventricular Fibrillation/Pulseless Ventricular Tachycardia

Ketika minitor menampilkan irama VF/*Pulseless* VT maka sebaiknya langsung *charge defibrillator*, kemudian amankan sekitar supaya tidak terkena shock dengan mengucapkan “*clear*”, segera berikan sebuah shock, semua ini dilakukan secepat mungkin. RJP kemudian kembali dilanjutkan selama 2 menit setelah dilakukan shock, sebelum memeriksa irama jantung dan nadi berikutnya. *American Heart Association (2010)*

Ketika irama jantung masih VF/VT, maka penolong pertama tetap melakukan RJP ketika yang lain menyiapkan *charge defibrillator*. Jika sudah siap, RJP dihentikan dan shock kembali dilakukan. Setelah itu RJP langsung dilanjutkan kembali selama 2 menit, dan nilai irama dan nadi kembali. Penolong yang memberikan kompresi jantung luar sebaiknya digantikan setiap 2 menit untuk mengurangi kelelahan. Kualitas RJP sebaiknya dimonitor berdasarkan parameter mekanis dan fisiologi. *Journal of Anaesthesia. (2002)*

Medikamentosa pada VF/VT menggunakan *amiodarone*. *Amiodarone* merupakan agen antiaritmia lapis pertama (*first-*

line antiarrhythmic) pada cardiac arrest, karena secara klinis telah terbukti meningkatkan tercapainya *Return of Spontaneous Circulation* (ROSC) pasien VF dan *Pulseless VT*. *Amiodarone* harus dipertimbangkan ketika VF/VT yang tidak memberikan respon pada RJP, *defibrilasi*, dan terapi *vasopressor*. Jika tidak terdapat *amiodarone*, *lidocaine* dapat dipertimbangkan sebagai pengganti, tetapi dari beberapa *study* klinis, efek *lidocaine* tidak sebaik *amiodarone* dalam meningkatkan ROSC. *sulfat Magnesium* hanya dapat diberikan pada *Torsades de pointes* dengan *interval QT* yang memanjang. *Journal of Anaesthesia*. (2002)

Diagnosis dan terapi pada penyakit dasar dari VF/VT adalah fundamental pada algoritma ini. Sering disebut 5H dan 5T yang sebenarnya merupakan penyebab *reversibel* dan dapat dikoreksi segera untuk mengembalikan irama jantung pada irama sinus. Pada VF/VT *refrakter*, ACS atau *infark miokardium* harus dipertimbangkan sebagai penyebab, reperfusi seperti *coronary angiography* dan PCI selama RJP, atau *emergency cardiopulmonary bypass* dapat dilakukan pada kasus ini. Jika pasien telah menunjukkan ROSC, *perawatan post-cardiac arrest* dapat segera dimulai. *Journal of Anaesthesia*. (2002)

2) *Pulseless Electrical Activity (PEA)/Asistole*

Ketika monitor menunjukkan nonshockable rhythm, RJP harus segera dilakukan, dimulai dengan kompresi jantung, dilakukan selama 2 menit sebelum kembali menilai irama jantung. Jika setelah penilaian irama jantung didapatkan *an organized rhythm*, penilaian nadi harus dilakukan. Jika nadi teraba, perawatan *post-cardiac arrest* harus segera dilakukan. Jika irama tetap asistole atau nadi tidak teraba (PEA), RJP harus kembali dilanjutkan, kompresi jantung selama 2 menit, dan setelah itu nilai kembali irama jantung. *American Heart Association (2010)*

Vasopressor dapat diberikan secepat mungkin dengan maksud untuk meningkatkan aliran darah *miokardium* dan *cerebral (myocardial and cerebral blood flow)* selama RJP dan pencapaian ROSC. Berdasarkan *evidence* yang ada, *atropine* selama PEA atau *asistole*, tidak memberikan efek terapeutik untuk ROSC. Karena alasan inilah, *atropine* tidak dipakai lagi pada *algoritma cardiac arrest*. *American Heart Association (2010)*

PEA sering disebabkan oleh kondisi reversibel yang dapat di koreksi jika dapat teridentifikasi penyebabnya. Oleh karena itu, setiap 2 menit periode dari RJP sebaiknya penolong melakukan penilain terhadap 5H dan 5T untuk menyelidiki kemungkinan penyebabnya. PEA dengan hipoksia, dapat

dipasang segera advanced airway untuk mencapai oksigensi atau ventilasi yang adekuat. PEA yang disebabkan oleh *severe volume loss* atau sepsis dapat dikoreksi dengan *kristaloid IV*. PEA oleh kehilangan banyak darah, dapat dilakukan transfusi darah. Jika emboli paru dicurigai sebagai penyebab *cardiac arrest*, terapi *fibrinolitik empiris* dapat dilakukan. PEA oleh *tension pneumothorax*, *needle decompression* dapat dilakukan untuk terapi awal. *American Heart Association* (2010)

Jika mungkin dapat dilakukan *echocardiografi* untuk mengetahui *intravascular volume* status, *cardiac tamponade*, *mass lesion* (tumor, klot darah), *kontraktilitas ventrikel* kiri, dan pergerakan *regional wall*. *Asistole* biasanya merupakan *end-stage rhythm* yang terjadi setelah VF atau PEA, dengan *prognosis* yang buruk. Pada pasien yang telah menunjukkan ROSC, perawatan *post-cardiac arrest* dapat segera dimulai. *American Heart Association* (2010)

3) Medikasi pada Cardiac Arrest

Tujuan utama pada terapi farmakologi selama *cardiac arrest* adalah fasilitasi pengembalian dan menjaga irama spontan jantung sehingga perfusi jaringan tetap terjaga. Untuk mencapai hal tersebut, terapi obat ACLS lebih sering dihubungkan dengan peningkatan tercapainya ROSC dan

penanganan lebih lanjut di rumah sakit, bukan untuk memperbaiki long-term survival dengan *neurologic outcome* yang baik. *American Heart Association* (2010)

4) Vasopressor

Pemberian vasopressor agent pada stage manapun selama penatalaksanaan VF, PEA, atau asistole terbukti dapat meningkatkan survival neurologically intact setelah pasien keluar dari rumah sakit. Vasopressor juga terbukti dapat meningkatkan tercapainya ROSC pada saat RJP. *American Heart Association* (2010)

Epinephrine hydrochloride bermanfaat pada pasien dengan *cardiac arrest*, utamanya karena memiliki efek *adrenergic reseptor-stimulating (vasokonstriktor)*. Efek *adrenergik* dari *epinephrine* dapat meningkatkan CPP (*coronary perfusion pressure/aortic relaxation "diastolic" pressure minus right atrial relaxation "diastolic" pressure*) dan tekanan perfusi cerebral selama RJP. Untuk efek β -*adrenergik* dari *epinephrine*, masih kontroversi karena berefek meningkatkan kerja miokardium dan mengurangi perfusi subendokardial. Berdasarkan kerjanya tersebut, jadi cukup beralasan jika pemberian 1 mg *epinephrine* IV setiap 3-5 menit dianjurkan pada *cardiac arrest*. Dosis lebih tinggi hanya diindikasikan pada keadaan khusus, seperti pada

overdosis β -blocker atau calcium channel blocker. Jika akses vena (IV) terlambat atau tidak ditemukan, epinephrine dapat diberikan endotrakeal dengan dosis 2 mg sampai 2,5 mg. *American Heart Association (2010)*

Vasopressin adalah *nonadrenergic peripheral vasoconstrictor* yang juga dapat mengakibatkan vasokonstriksi pada koroner dan ginjal. Berdasarkan 3 *meta-analysis trials* dan 2 randomized controlled clinical trials (RCTs), mendapatkan pemberian vasopressin dikombinasi dengan epinephrine tidak memberikan perbedaan bermakna jika dibandingkan pemberian epinephrine tanpa kombinasi vasopressine. Oleh karena itu, vasopressine single dose 40 unit IV tidak lagi dipakai dalam algoritma cardiac arrest. *American Heart Association (2010)*

5) Antiaritmia

Amiodarone IV berefek pada *channels natrium, kalium*, dan kalsium dan juga memiliki efek α - and β -adrenergic blocking. Amiodarone dapat dipertimbangkan untuk terapi VF atau Pulseless VT yang tidak memberikan respon terhadap shock, RJP dan vasopressor. Dosis pertama dapat diberikan 300 mg IV, diikuti dosis tunggal 150 mg IV. Pada *blinded-RCTs* didapatkan pemberian amiodarone 300 mg atau 5 mg/KgBB secara bermakna dapat memperbaiki keadaan

pasien VF atau Pulseless VT dirumah sakit, dibandingkan pemberian *placebo* atau *lidocaine* 1,5 mg/KgBB. *American Heart Association* (2010)

6) Precordial Thump

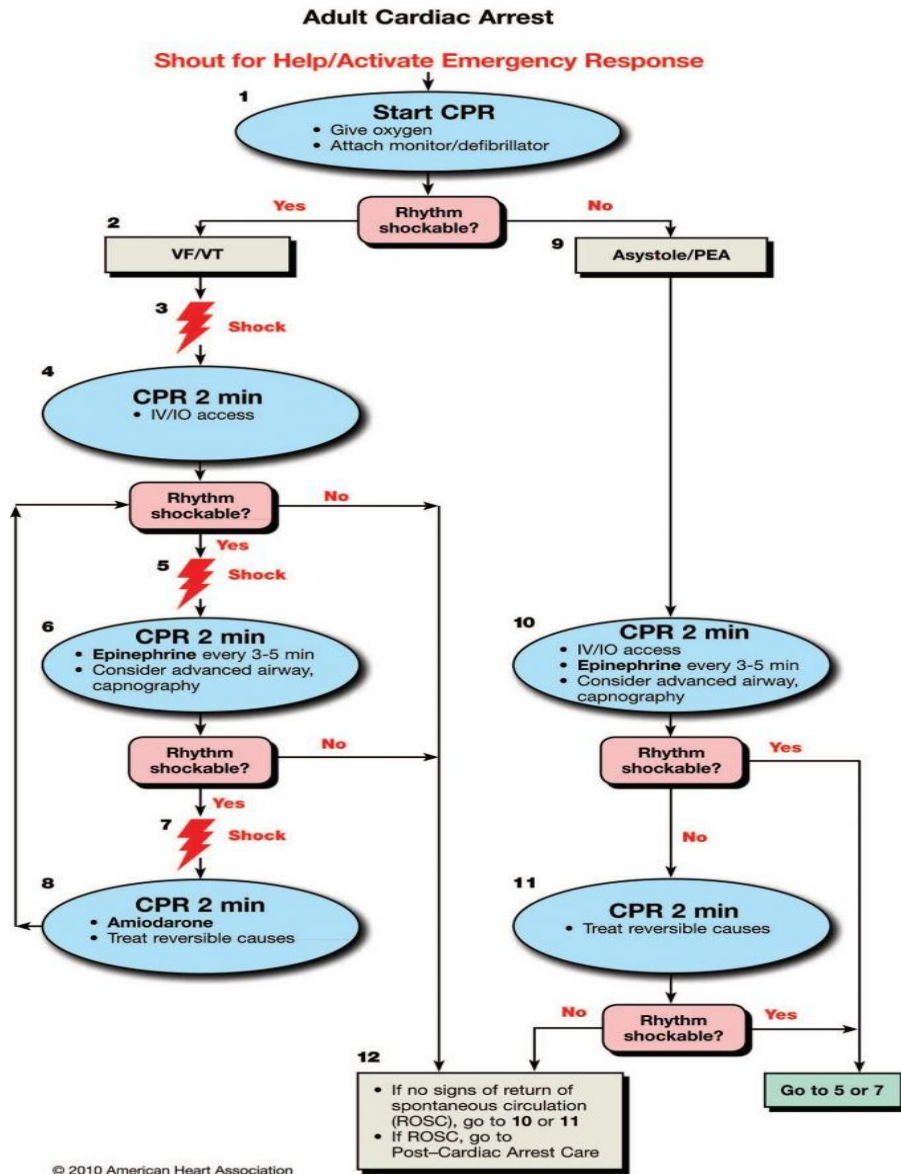
Penggunaan *precordial thump* pada pasien *cardiac arrest* masih kontroversi. Ketika dilakukan pada VF/VT atau PEA, *precordial thump* masih tergolong aman, tetapi tidak terbukti bermakna menghentikan aritmia yang sedang berlangsung. Oleh karena itu, sebaiknya *precordial thump* hanya dilakukan sebagai intervensi awal terhadap unstable ventricular tachyarrhythmias ketika *defibrillator* tidak ada atau belum siap shock, tetapi setelah itu harus melakukan RJP, kemudian shock bila defibrillator telah siap. *American Heart Association* (2010)

7) Prognosis

Cardiac arrest dengan penatalaksanaan awal yang baik, dilakukan oleh penolong berpengalaman dan terampil, angka survival dapat meningkat dari 7,5% menjadi 22,4%.¹⁵ Pada *cardiac arrest arrhythmia*, insiden berulangnya mencapai 36,0%, dengan angka *survival* yang tentunya akan menurun jika dibandingkan dengan serangan pertama (23,1%). *Condle* (2010)

Skema 2.1 : Algoritma Penatalaksanaan Cardiac Arrest

Sumber: American Heart Association (2010) di unduh pada



- CPR Quality**
- Push hard (≥2 inches [5 cm]) and fast (≥100/min) and allow complete chest recoil
 - Minimize interruptions in compressions
 - Avoid excessive ventilation
 - Rotate compressor every 2 minutes
 - If no advanced airway, 30:2 compression-ventilation ratio
 - Quantitative waveform capnography
 - If PETCO₂ <10 mm Hg, attempt to improve CPR quality
 - Intra-arterial pressure
 - If relaxation phase (diastolic) pressure <20 mm Hg, attempt to improve CPR quality
- Return of Spontaneous Circulation (ROSC)**
- Pulse and blood pressure
 - Abrupt sustained increase in PETCO₂ (typically ≥40 mm Hg)
 - Spontaneous arterial pressure waves with intra-arterial monitoring
- Shock Energy**
- **Biphasic:** Manufacturer recommendation (eg, initial dose of 120-200 J); if unknown, use maximum available. Second and subsequent doses should be equivalent, and higher doses may be considered.
 - **Monophasic:** 360 J
- Drug Therapy**
- **Epinephrine IV/IO Dose:** 1 mg every 3-5 minutes
 - **Vasopressin IV/IO Dose:** 40 units can replace first or second dose of epinephrine
 - **Amiodarone IV/IO Dose:** First dose: 300 mg bolus. Second dose: 150 mg.
- Advanced Airway**
- Supraglottic advanced airway or endotracheal intubation
 - Waveform capnography to confirm and monitor ET tube placement
 - 8-10 breaths per minute with continuous chest compressions
- Reversible Causes**
- Hypovolemia
 - Hypoxia
 - Hydrogen ion (acidosis)
 - Hypo-/hyperkalemia
 - Hypothermia
 - Tension pneumothorax
 - Tamponade, cardiac
 - Toxins
 - Thrombosis, pulmonary
 - Thrombosis, coronary

e. Prognosis

Kematian otak dan kematian permanen dapat terjadi hanya dalam jangka waktu 8 sampai 10 menit dari seseorang tersebut mengalami henti jantung (Diklat Ambulans Gawat Darurat 118, 2010). Kondisi tersebut dapat dicegah dengan pemberian resusitasi jantung paru dan defibrilasi segera (sebelum melebihi batas maksimal waktu untuk terjadinya kerusakan otak), untuk secepat mungkin mengembalikan fungsi jantung normal. Resusitasi jantung paru dan defibrilasi yang diberikan antara 5 sampai 7 menit dari korban mengalami henti jantung, akan memberikan kesempatan korban untuk hidup rata-rata sebesar 30% sampai 45 %. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa dengan penyediaan defibrillator yang mudah diakses di tempat-tempat umum seperti pelabuhan udara, dalam arti meningkatkan kemampuan untuk bisa memberikan pertolongan (defibrilasi) sesegera mungkin, akan meningkatkan kesempatan hidup rata-rata bagi korban cardiac arrest sebesar 64% (American Heart Assosiacion, 2010).

4. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu

(Notoatmodjo, 2003). Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Apabila perilaku didasari pengetahuan dan kesadaran, maka perilaku bersifat langgeng (Notoatmodjo, 2003). Terbentuknya perilaku baru pada orang dewasa dimulai dari domain kognitif, subjek terlebih dahulu mengetahui stimulus berupa materi atau obyek luarnya sehingga menimbulkan pengetahuan baru pada subyek tersebut. Menurut Rogers dalam Notoatmodjo (2003) proses terbentuknya suatu perilaku baru adalah melewati tahap-tahap berikut ini, yaitu :

1) *Awareness*

Menyadari/mengetahui terlebih dahulu stimulus (obyek).

2) *Interest*

Merasa tertarik terhadap stimulus atau obyek tersebut. Disini sikap subjek sudah mulai timbul.

3) *Evaluation*

Menimbang-nimbang terhadap baik tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.

4) *Trial*

Subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai apa yang dikehendaki oleh stimulus.

5) *Adaption*

Subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Namun demikian dari penelitian selanjutnya Rogers yang menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap-tahap tersebut di atas.

b. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2003) Pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 5 tingkatan, yaitu :

1) Tahu

Tahu sebagai tingkatan yang paling rendah diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

2) Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Dengan kata lain harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya.

3) Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen dalam suatu struktur organisasi yang masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan ini dilihat dari penggunaan kata

kerja seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

4) Sintesis

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

5) Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

c. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin di ukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan domain di atas (Notoatmodjo, 2003).

Menurut Arikunto (2006), pengetahuan dibagi dalam 3 kategori, yaitu:

- a. Baik : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 76% - 100% dari seluruh pertanyaan.

b. Cukup : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 56% - 75% dari seluruh pertanyaan.

c. Kurang : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 40% - 55% dari seluruh pertanyaan.

5. Hubungan Pengetahuan dengan keterampilan dalam melakukam RJP.

Wolff, dkk.(2010), menyatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapan perawat, antara lain: pengetahuan, pengalaman, dan training. Ketiga factor tersebut akan saling menguatkan untuk membentuk suatu kesiapan. Sebagaimana yang dikatakan oleh Tjakraatmadja & Lantu (2006), bahwa kemampuan memiliki pengetahuan atas objek masalah yang dihadapi sangat ditentukan oleh pengalaman dan latihan atau proses belajar.

Pengetahuan sangat berhubungan erat dengan kesiapan. Sebagai contoh dalam kondisi seseorang menghadapi pasien cardiac arrest, agar seseorang tersebut mampu mengambil keputusan terhadap apa yang akan dilakukan, maka dia harus mempunyai pengetahuan tentang cardiac arrest, yaitu pada tingkat evaluasi yang merupakan tingkatan tertinggi dari pengetahuan. Sebagaimana yang dikatakan oleh Notoadmodjo (2003) evaluasi yang merupakan tingkatan tertinggi dari pengetahuan, adalah kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu meteri atau objek, penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada. Kemampuan untuk menilai, kemampuan untuk berfikir kritis dan mengambil keputusan terhadap tindakan sesuai dengan kondisi klien itulah yang disebut kesiapan (Wolff,dkk, 2010).

B. Penelitian Terkait

Penelitian yang saya buat ini memiliki beberapa bagian yang sama dengan penelitian yang pernah dibuat sebelumnya. Penelitian tersebut adalah “ Hubungan pengetahuan Perawat Dengan Kemampuan

melakukan Bantuan Hidup Dasar Pada Orang Dewasa Di Instalasi Gawat Darurat Bedah BLU RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado ” (Sandag, 2013). Data dianalisa dengan menggunakan uji Fisher's Exac Test dengan table 2 x 2 dengan nilai kemaknaan $\alpha = 0.05$. Hasil uji Fisher's Exack Test didapatkan nilai $P = 0,001$ yang berarti lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan perawat dengan kemampuan melakukan bantuan hidup dasar pada orang dewasa.

C. Kerangka Teori Penelitian

Dalam penelitian ilmiah, teori berperan sebagai landasan untuk mendukung pemecahan permasalahan dengan jelas dan sistematis. Untuk itu perlu disusun kerangka teori yang membuat pokok-pokok pikiran yang menggambarkan dari sudut mana masalah penelitian akan di lakukan (Rakhmat, 2003).

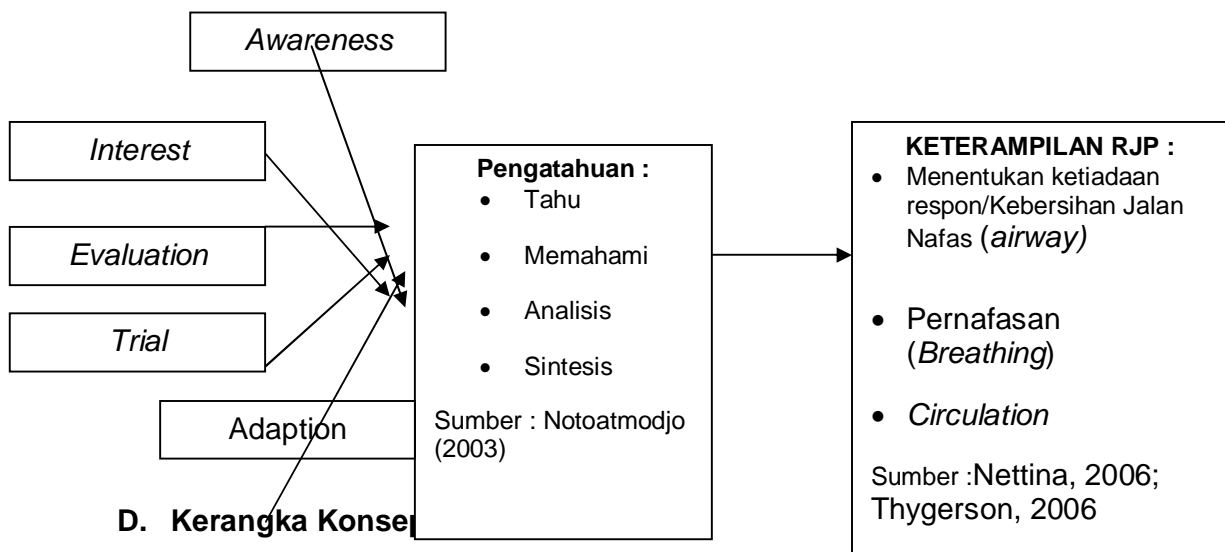
Menurut Kerlinger, teori adalah himpunan konstruksi (konsep), definisi dan proporsi yang mengemukakan pandangan sistematis tentang gejala yang menjabarkan relasi diantara variabel untuk menjelaskan dan meramalkan gejala tersebut (Rakhmat, 2003).

Menurut Snelbecker ada tiga fungsi teori dalam penelitian. Pertama, sebagai pensistematiskan temuan-temuan penelitian. Kedua, sebagai pendorong untuk menyusun hipotesis. Dan dengan

hipotesis membimbing peneliti mencari jawaban-jawaban serta membuat ramalan-ramalan atas dasar penemuan. Ketiga, sebagai penyaji penjelasan dalam menjawab pertanyaan. (Fazlur, 2001)

Skema 2.2 : Kerangka teori penelitian Hubungan pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP

**Sumber Ilmu Pengetahuan
(Sumber : Notoatmodjo, 2003)**

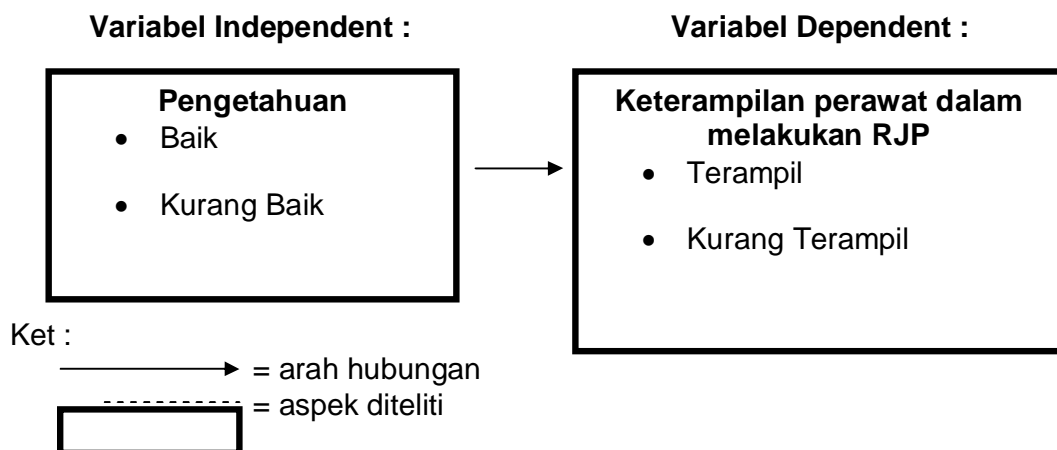


Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau di ukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2010).

Kerangka konseptual penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep ini gunanya untuk menghubungkan atau menjelaskan secara panjang lebar tentang suatu topik yang akan dibahas. Kerangka ini didapatkan dari konsep ilmu/teori yang dipakai

sebagai landasan penelitian yang didapatkan dibab tinjauan pustaka atau kalau boleh dikatakan oleh penulis merupakan ringkasan dari tinjauan pustaka yang dihubungkan dengan garis sesuai variabel yang diteliti.

Skema 2.3
Kerangka konsep penelitian



E. Hipotesis / Pertanyaan Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari penelitian patokan duga, dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian (Notoadmojo, 2010).

Berdasarkan bentuk rumusnya, hipotesa digolongkan menjadi 2 yakni hipotesa kerja (hipotesa alternatif) yang menyatakan ada hubungan antara variabel X dan Y, dan hipotesa nol (hipotesa statistik) yang menyatakan tidak ada hubungan antara variabel X dan Y. Berdasarkan kerangka konsep yang telah diajukan diatas, maka hipotesa alternatif penelitian ini adalah :

Ho : Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP.

Ha : Ada hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP.

BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Rancangan Penelitian	35
B. Populasi dan Sampel	35
C. Waktu dan Tempat Penelitian	37
D. Definisi Operasional	38
E. Instrumen Penelitian	39
F. Uji Validitas dan Reliabilitas	41
G. Teknik Pengumpulan Data	52
H. Teknik Analisa Data	56
I. Etika Penelitian	57
J. Jalannya Penelitian	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil Penelitian	57
B. Pembahasan	62

SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam Bab IV dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan penelitian tentang hubungan pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP pada pasien *cardiac arrest* pada 40 responden di ruang Bougenville dan Edelweiss RSUD Taman Husada Bontang.

A. Kesimpulan

Dari tujuan penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya sebagai berikut :

1. Karakteristik responden di ruang Bougenville dan Edelweiss RSUD Taman Husada Bontang bahwa dari 40 responden, mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 36 (90,0%) responden. Berdasarkan umur hamper separuh berumur 20 – 30 tahun sebanyak 19 (47,5%) responden. Berdasarkan ruangan dari ruangan edelweiss yaitu sebanyak 22 (55,0 %) responden dan ruang Bougenville sebanyak 18 (45,0 %). Dan berdasarkan lama bekerja yaitu sebanyak 19 (47,5 %) responden mempunyai massa kerja 1 – 5 tahun.

2. Mayoritas memiliki pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 33 (82,5 %).
3. Sebagian besar yang terampil dalam melakukan RJP ada 28 (70,0 %) responden dan kurang terampil ada 12 (30,0 %) responden.
4. Ada hubungan bermakna antara pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP di ruang Bougenville dan Edelweiss RSUD Taman Husada Bontang (p value $0,038 < \alpha 0,05$)

B. Saran

Dalam penelitian ini ada beberapa saran yang dapat disampaikan yang kiranya dapat bermanfaat dalam peningkatan pelayanan keperawatan sebagai berikut:

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Pihak rumah sakit bertanggung jawab memberikan fasilitas dan sarana yang memadai bagi tenaga keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan keperawatan baik berupa pelatihan ataupun pendidikan berjenjang dalam rangka memberikan pelayanan yang prima kepada masyarakat.

Ruangan yang mempunyai tingkat pelayanan kritis yang tinggi seperti ruang intensif disarankan perawat yang bekerja mempunyai pendidikan minimal DIV/S1 Keperawatan dan mempunyai sertifikasi untuk melakukan tindakan resusitasi.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan masukan untuk sumber pustaka penelitian di perpustakaan kampus tentang manfaat pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP pada pasien *cardiac arrest*.

3. Bagi peneliti lain

Diharapkan adanya penelitian lanjutan tentang hubungan pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam melakukan RJP pada pasien *cardiac arrest*.

4. Bagi Perawat

Perawat harus terus belajar untuk meningkatkan pengetahuan agar memiliki keterampilan dalam melakukan RJP yang baik. Hal ini dapat ditunjang juga dengan fasilitas yang di berikan oleh Rumah Sakit seperti pelatihan tentang bantuan hidup dasar.

DAFTAR PUSTAKA

American Heart Association (2010), *Adult Advanced Cardiovascular Life Support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation: Journal of the American Heart Association.* 2010; 122: S729-67. <http://www.idijembrana.or.id/> diperoleh tanggal 14 Nopember 2011

Arikunto, S., (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Azwar, Saifuddin.(2000). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta : Pustaka Belajar

Badan Intelijen Negara. (2012) *Kecelakaan Lalu Lintas Menjadi Pembunuh Terbesar Ketiga*. <http://www.bin.go.id>. Diakses pada tanggal 21 April 2013.

Condle (2010) *Incidence of Rearrest After Return of Spontaneous Circulation in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Prehospital Emergency Care.* 2010; 14: 413-18. <http://www.idijembrana.or.id/> diperoleh tanggal 14 Nopember 2011)

Depkes RI. (2002). Keputusan Menkes RI No. 228/ MENKES/ SK/III /2002 tentang Pedoman Penyusunan Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit yang Wajib Dilaksanakan Daerah.

Frame, Scoot B. (2003). *PHTLS : basic and advance prehospital trauma life support*. Edisi 5. Missouri ; Mosby

Grzeskowiak (2009) *watchfulness towards nurse erudition* <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789866/2928867/244/> diperoleh tanggal 17 Agustus 2014

Indonesia. Departemen Kesehatan, Pusat Data Statistik. (2002). *Profil Kesehatan Indonesia 2001*. Departemen Kesehatan RI

Jameson, JN St C.; Dennis L. Kasper, Harrison, Tinsley Randolph; Braunwald, Eugene; Fauci, Anthony S.; Hauser, Stephen L; Longo, Dan L. (2005). *Harrison prinsip-prinsip kedokteran internal*. New York: McGraw-Hill Medical Publishing Division. ISBN 0-07-140235-7. Dalam <http://en.wikipedia.org>. Diunduh 8 Agustus 2014

Journal of Anaesthesia. (2002) *British Journal of Anaesthesia.* 2002; Vol 4 (2): 104-12. <http://www.idijembrana.or.id/> diperoleh tanggal 14 Nopember 2011)

Keenan. (2009) *watchfulness towards nurse erudition at africa hits alive aid base*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/29267/2/> diperoleh tanggal 14 Agustus 2014

Notoadmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi Jakarta: Asdi Mahasatya.

Rakhmat, Jalaludin, 2003. *Psikologi Komunikasi*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Resuscitation Council (UK), (2010). *Resuscitation Guidelines*. Available from <https://www.resus.org.uk> di unduh tanggal 16 Agustus 2014.

Sudiharto & Sartono, (2011). *Basic trauma cardiac life support*, Jakarta, Sagung Seto

WHO, (2004). *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Peden et al, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

Wibowo, (2009), *Manajemen Kinerja*, Penerbit PT. Raja Grafindo, Jakarta.