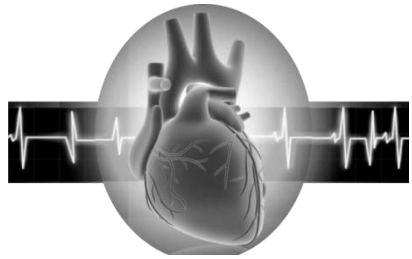
BAB III

ADULT BASIC LIFE SUPPORT



(Oleh : Bayu Budi Laksono, S.Kep., Ners., M.Kep)

A. HENTI JANTUNG PADA DEWASA

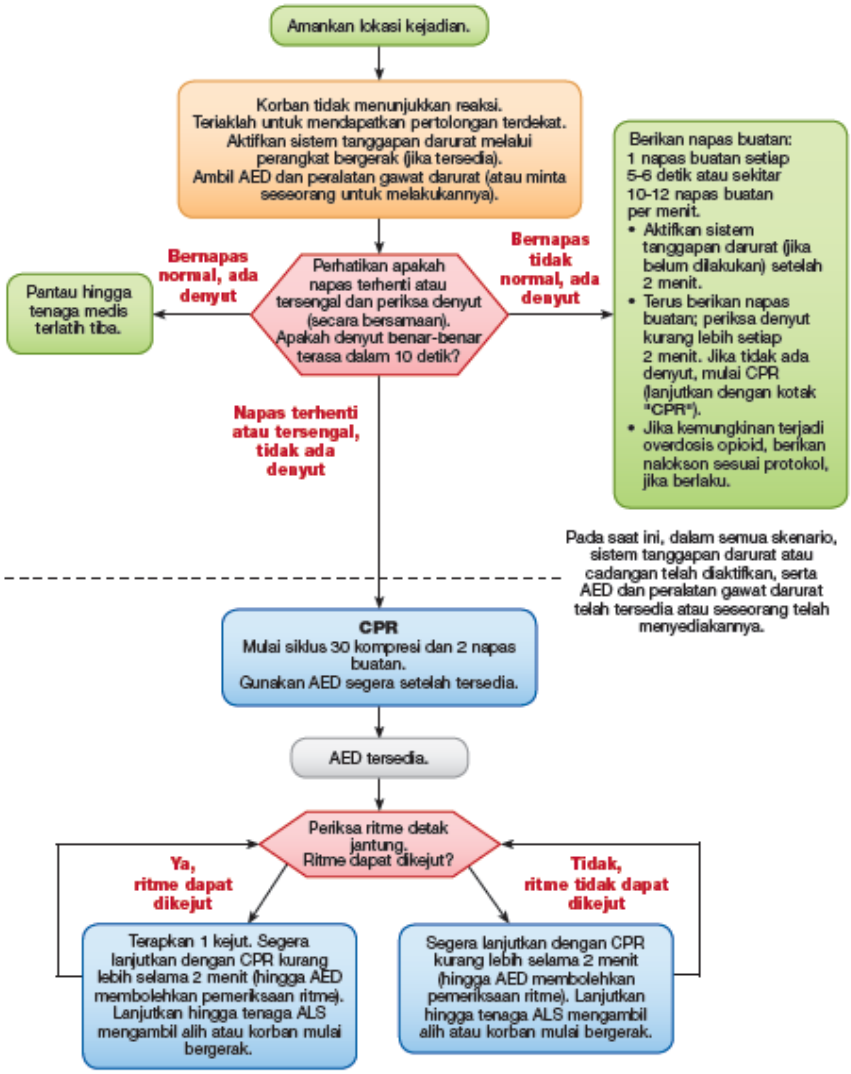
Henti jantung didefinisikan sebagai hilangnya fungsi jantung secara tiba-tiba dan mendadak, dapat terjadi pada seseorang yang telah didiagnosa memiliki penyakit jantung maupun tidak . Henti jantung terjadi secara tiba tiba dan tidak dapoat diprediksikan sebelumnya. Penanganan pasien dengan henti jantung tidak akan terlepas dari penggunaan rantai kehidupan atau *Chain of Survival* . Aktifasi rantai kehidupan merupakan panduan urutan langkah langkah penatalaksanaan henti jantung.

B. RESUSITASI JANTUNG PARU (RJP) DEWASA

American Hearth Association (AHA) pada tahun 2015 telah merumuskan langkah langkah teknis krusial yang dapat dilakukan sebagai upaya penanganan kasus henti jantung pada pasien dewasa. Tindakan tersebut meliputi :

1. Pengamanan linkungan
2. Pengkajian respond pasien
3. Meminta bantuan
4. Memulai *Resusitasi jantung Paru (RJP)*

Secara sitematis langkah tersebut dapat diamati pada gambar 3.1



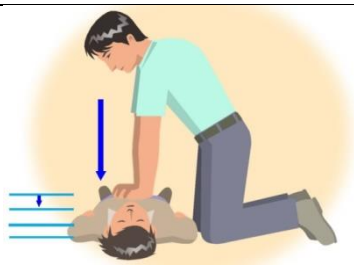
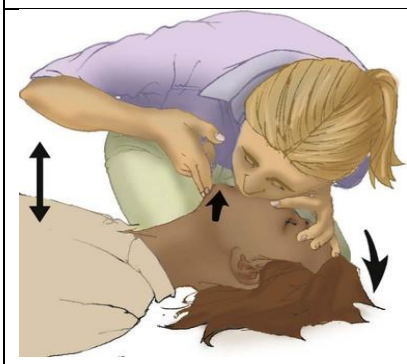
Gambar 3.1 *Cardio Pulmonary Ressucitation (RJP) Pada Pasien* Dewasa Dengan 1 Penolong

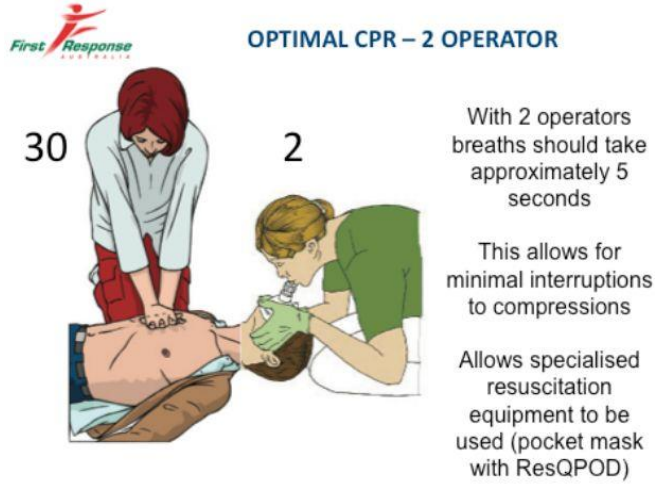
Tabel 3. Resusitasi Jantung Paru (RJP/CPR) *Pada Pasien* Dewasa

Resusitasi Jantung Paru (RJP/CPR)	
Step	**Tindakan**
1	**Pengamanan Lingkungan (*Danger*)**

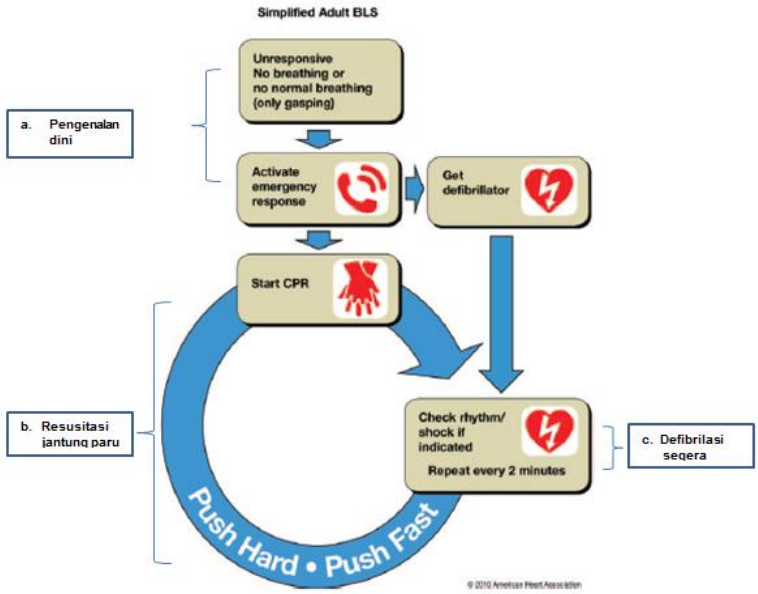
	Tindakan pengamanan lingkungan dilaksanaakan untuk menkaji secara cepat adanya potensi bahaya bagi korban, penolong maupun lingkungan. Pengkajian meliputi adanya tidaknya asap, api, zat berbahaya, aliran listrik, kondisi yang mengancam, adanya senjata ataupun penggunaan obat obatan berbahaya.
2	**Kaji Respon Korban (*Response)*** Segera kaji dan tentukan apakah korban sadar **(*Alert* (A)),** jika tidak sadar panggil korban sambil tepuk atau goyang bahu **(*Verbal* (V)),** jika tetap tidak sadar di beri rangsangan nyeri dengan memijit kuku korban **(*Pain* (P)),** bila korban tetap tidak sadar berarti ***Un-respond* (U).** Secara simultan (dalam waktu yang bersamaan) amati ada atau tidaknya upaya pernafasan pada korban.
3	**Meminta Bantuan (*Call For help)*** Jika korban tidak bernafas atau tidak bernafas secara normal (gasping) maka segera minta bantuan denganmenghubungi pelayanan gawat darurat atau mintalah Orang lain (jika ada) untuk melakukannya dan menjangkau AED (*Automated External Defibrilator)* jika tersedia.

4	**Cek Nadi Karotis** Cek nadi karotis dengan cara meletakkan 2 atau 3 jari pada bagian lateral leher. jika tidak ada nafas dan denyut nadi carotis. Jika penolong yakin nadi tidak teraba atau tidak yakin nadi dapat dirasakan, maka penolong harus segera memulai CPR. Durasi pemeriksaan nadi tidak boleh lebih dari 10 detik (5 sd 10 detik).
5	***Compress (*C)/ Kompresi Dada** Korban diposisikan telentang ditempat yang keras. Penolong berada pada bagian *Lateral* pasien dengan posisi tangan saling berkait (*Paralel Overlaping),* siku lurus dan bahu sejajar dengan titik kompresi Letakkan tangan tepat di tengah sternum bagian bawah (setengah bawah dari ternum), tangan dominan menopang di atas tangan non-dominan. Kaitkan jari tangan yang di atas ke sela jari tangan yang di bawah. Luruskan kedua siku & posisikan bahu tepat tegak lurus di atas dada korban Lakukan kompresi dengan kecepatan 100-120 x/ menit (30 kompresi dalam 18 detik), dengan kedalaman 5 sd 6 cm (2 – 2,4 inch). Lakukan kompresi awal sebanyak 30x.

		
6	**Airway (A) / Buka Jalan Nafas** Buka jalan napas korban dengan maneuver *head tilt-chin lift*	
	 Head tilt-chin lift	 *Head tilt-chin lift*
7	**Beri nafas buatan *(Breathing (B))*** Beri nafas buatan sebanyak 2 kali. Memberi nafas buatan melalui *mouth to mouth, mouth to mask*, atau dengan ambubag	
	 *Mouth to mouth*	 *Mouth to mask*

	 Nafas buatan melalui ambubag	 Nafas buatan melalui ambubag
8	**Lakukan RJP hingga 5 Siklus** Perbandingan kompresi dan nafas 30:2 (30 kompresi dada dengan 2 tiupan nafas = disebut 1 siklus). Lakukan RJP hingga 5 siklus. Perbandingan kompresi dan nafas pada RJP korban dewasa dengan satu penolong dan RJP dewasa dengan dua penolong yaitu sama 30:2 (30 kompresi dada dengan 2 tiupan). Bila RJP dilakukan oleh dua orang penolong, maka masing-masing penolong menempati posisi pada kompresi dada dan pemberian bantuan nafas, dan dilakukan penukaran tempat setiap selesai 5 siklus atau kira-kira setiap 2 menit.	
		
9	Cek kembali nafas dan nadi setiap 5 siklus RJP, jika tidak ada nafas dan nadi, lanjutkan RJP. Jika denyut nadi muncul, periksa	

pernafasan korban. Jika tidak ada napas, lakukan *rescue breathing* sebanyak 10 x/mnt. Jika napas dan nadi ada, berikan *recovery position* sambal menunggu bantuan dari tim RS datang. Lanjutkan pengukuran nadi dan pernafasan/menit.



Secara ringkas, pelaksanaan RJP daitampilkan dalam gambar di atas. RJP akan resus dilakukan masing masing 5 siklus (1 siklus terdiri atas 30 kompresi : 2 ventitasi dengan interval waktu 2 menit). Evaluasi nadi karotis dapat dilakukan di setiap akhir siklus ke lima. Jika AED telah tersedia, analisa gelombang dan pemberian *Shock* dapat dilakukan setelah pengecekkan denyut nadi. Waktu interupsi yang digunakan baik untuk melalulan ventilasi, cek nadi karotis dan melalulan prosedur defibrilasi tidak boleh lebih dari 10 detik.

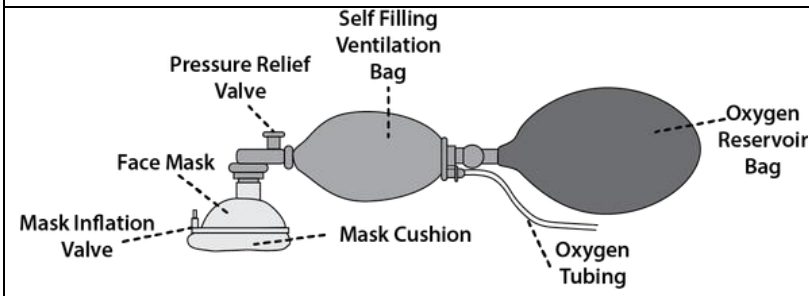
Pemberian ventilasi dari mulut ke mulut sudah tidak lagi disarankan. Hal ini berkaitan dengan adanya potensi penularan berbagai macam penyakit melalui kontak tersebut. Penggunaan alat bantu seperti masker saku (*Poccet face mask)* atau BVM (*Bag Valve Mask)*lebih disarankan. Adapun prosedur pengguanaannya sebagai berikut.

Tabel 4. Bantuan Nafas Mulut Ke Mask (*Mouth To Mask)*

BANTUAN NAFAS MULUT KE MASK *(MOUTH TO MASK)*	
Step	**Tindakan**
1	Posisikan penolong berada disamping menghadap wajah korban
2	Letakkan pocket mask diwajah korban menutupi mulut dan hidung, kemudian lakukan *head tilt chin lif*
3	Tangan penolong menekan sisi atas mask dan tangan yang lain menekan bagian bawah mask menggunakan ibu jari
4	Beri setiap nafas minimal 1 detik, cukup membuat dada korban terangkat.
5	Jika korban tidak ada napas, lakukan *rescue breathing* sebanyak 10 x/menit

6	Jika napas dan nadi ada, berikan *recovery position* sambal menunggu bantuan dari tim RS datang. Lanjutkan pengukuran nadi dan pernafasan/menit.

Tabel 5. Bantuan menggunakan *Bag Valve Mask* (*BVM)*

BANTUAN NAFAS MENGGUNAKAN *BAG VALVE MASK (BVM)*	
Step	**Tindakan**
1	Posisikan klien terlentang di tempat yang datar, stabilkan kepala
2	Posisi penolong diatas kepala
3	Pilih ukuran mask yang sesuai dengan klien dan sambungkan ambubag dengan oksigen 12 liter/menit (oksigen 100%)
	
4	Sebaiknya pasien sudah terpasang orofaringeal atau nasofaringeal airway

	 Orofaringeal Tube	 Posisi Orofaringeal Tube
5	Pasang masker ambubag menutupi mulut & hidung. Tangan yang tidak dominan memegang klien : 3 jari memegang mandibula, jari telunjuk dan ibu jari menekan atas masker membentuk huruf C. Tangan yang dominan memompa ambubag	
6	Setiap ventilasi harus membuat dada bilateral mengembang, dengan volume ventilasi sesuai tidal volume klien: sekitar 10 cc/kg (sekitar 750 cc untuk orang dewasa). Pada klien dengan henti nafas berikan ventilasi 8-10 x/menit, bila nafas klien < 8 x/menit berikan tambahan ventilasi hingga 8-10x/menit	
7	Monitor saturasi oksigen dengan oksimetri atau kadar CO2 dengan capnograf agar mengetahui kecukupan atau kelebihan ventilasi	

C. *DO AND DON'T*

Selama melakukan RJP, hendaknya penolong mampu menjaga kualitas RJP selalu bermutu tinggi. Ada beberapa poin penting yang harus senantiasa diperhatikan oleh penolong ketika memberikan RJP guna menjaga kualitas RJP yang diberikan. Langkah langkan utama yang harus dilakukan (*DO*) dan harus dihindari (*DON'T*) selama melakukan RJP antara lain:.

Tabel 6. *Do and Don't*

Penolong Harus	Penolong Tidak ***Boleh***
Melakukan kompresi dada pada kecepatan 100-120/min	Mengkompresi pada kecepatan lebih rendah dari 100/min atau lebih cepat dari 120/min
Mengkompresi ke kedalaman minimum 2 inci (5 cm)	Mengkompresi ke kedalaman kurang dari 2 inci (5 cm) atau lebih dari 2,4 inci (6 cm)
Membolehkan rekoil penuh setelah setiap kali kompresi	Bertumpu di atas dada di antara kompresi yang dilakukan
Meminimalkan jeda dalam kompresi	Menghentikan kompresi lebih dari 10 detik
Memberikan ventilasi yang cukup (2 napas buatan setelah 30 kompresi, setiap napas buatan diberikan lebih dari 1 detik, setiap kali diberikan dada akan terangkat)	Memberikan ventilasi berlebihan (misalnya, terlalu banyak napas buatan atau memberikan napas buatan dengan kekuatan berlebihan)

D. PENOLONG AWAM

Pertolongan henti jantung tidak selamanya harus dilakukan oleh tenaga terlatih. Keberadaan *Bystander (*orang yang berada di sekitar korban saat henti jantung terjadi) justru memiliki peran krusial untuk segera mengaktifkan rantai keselamatan (*Chain of Survival)* dengan mengidentifikasi keamanan, mengkaji respond korban, meminta pertolongan dan memulai RJP segera. Jika *Bystander* adalah orang awam yang belum pernah menerima pelatihan RJP sebelumnya, AHA menyarankan bagi mereka untuk melakukan *Hands Only CPR.* Tindakan ini berarti panolong hanya memberikan kompresi yang tidak terputus hingga bantuan datang. Jika *Bystander* pernah mendapatkan pelatihan RJP sebelumnya, makan siklus 30 kompresi berbanding 2 ventilasi lebih disarankan untuk dilaksanakan.

Referensi

AHA. 2011. *BLS for healthcare profider : Student Manual Profesional*. AHA: Dalas Texas

AHA. 2015. *Highlight of the AHA Guideline Update for CPR and ECC*. AHA: Dalas Texas

British Hearth foundation. 2018. Cardiac arrest. Diakses 19 maret 2018 https://www.bhf.org.uk/heart-health/conditions/cardiac-arrest

Laksono, Bayu Budi. 2017. Resusitasi Jantung Paru Dewasa (*Adult Cardio Pulmonary Resuscitation*). Malang: IRDH

Suharsono dan Kartikawati, 2009. Henti jantung. UMM Press: malang