

Basic Life Support

Adalah suatu tindakan oleh HCP atau orang terlatih untuk mengusahakan keselamatan nyawa seseorang yang terkena respiratory arrest, cardiac arrest, atau airway obstruction.

BLS ini meliputi Cardio Pulmonary Resuscitation (CPR)/ RJP, penggunaan AED (Automated External Defibrilator) dan penanganan sumbatan jalan nafas.

A. Cardiac Arrest

Kondisi dimana jantung tiba-tiba berhenti berdetak /bekerja → sirkulasi darah ke otak dan organ vital lainnya terganggu

B. Inadequate Oxygen Brain Supply

1. 0-1 menit: Iritabilitas Jantung
2. 6-10 menit: kerusakan otak sangat mungkin
3. 10 menit: kerusakan otak permanen

C. Possible Causes

- Serangan Jantung
- Tersedak
- Tenggelam
- Tersengat Arus Listrik
- Overdosis obat (Amphetamine, Morphine, Beta Blocker, Digitalis, etc)

D. CPR

Cardio Pulmonary Resuscitation adalah suatu tindakan emergency untuk mengusahakan kembalinya aliran darah dari jantung ke organ tubuh terutama ke organ vital dan pada akhirnya mengembalikan fungsi kerja dari organ tersebut.

E. Tujuan CPR

- Aktivasi Aliran darah
- Maksimalisasi Oksigen
- Return of Spontaneous Circulation
- Minimalisir Kerusakan Neurologis



Adult Basic Life Support and CPR Quality: HCP BLS

Summary of Key Issues and Major Changes

Key issues and major changes in the 2015 Guidelines

Update recommendations for HCPs include the following:

- These recommendations allow flexibility for activation of the emergency response system to better match the HCP's clinical setting.
- Trained rescuers are encouraged to simultaneously perform some steps (ie, checking for breathing and pulse at the same time), in an effort to reduce the time to first chest compression.
- Integrated teams of highly trained rescuers may use a choreographed approach that accomplishes multiple steps and assessments simultaneously rather than the sequential manner used by individual rescuers (eg, one rescuer activates the emergency response system while another begins chest compressions, a third either provides ventilation or retrieves the bag-mask device for rescue breaths, and a fourth retrieves and sets up a defibrillator).
- Increased emphasis has been placed on high-quality CPR using performance targets (compressions of adequate rate and depth, allowing complete chest recoil between compressions, minimizing interruptions in compressions, and avoiding excessive ventilation). See Table 1.
- Compression **rate** is modified to a range of 100 to 120/min.
- Compression **depth** for adults is modified to at least 2 inches (5 cm) but should not exceed 2.4 inches (6 cm).
- To allow full chest wall **recoil** after each compression, rescuers must avoid leaning on the chest between compressions.
- Criteria for **minimizing interruptions** is clarified with a goal of

chest compression fraction as high as possible, with a target of at least 60%.

- Where EMS systems have adopted bundles of care involving continuous chest compressions, the use of passive ventilation techniques may be considered as part of that bundle for victims of OHCA.
- For patients with ongoing CPR and an advanced airway in place, a simplified ventilation rate of 1 breath every 6 seconds (10 breaths per minute) is recommended.

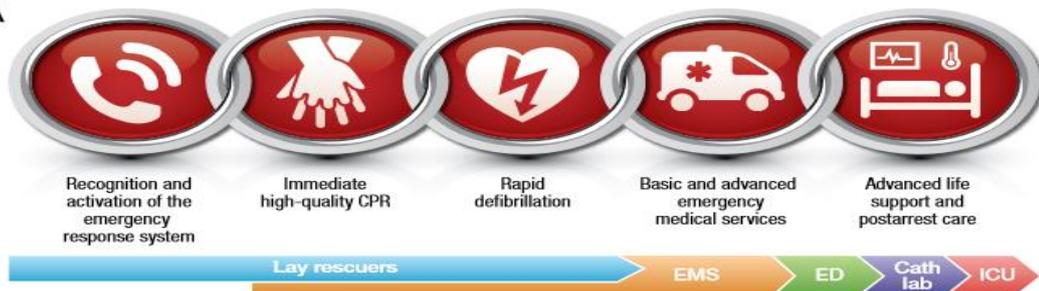
These changes are designed to simplify training for HCPs and to continue to emphasize the need to provide early and high-quality CPR for victims of cardiac arrest. More information about these changes follows.

F. Chains of Survival

IHCA

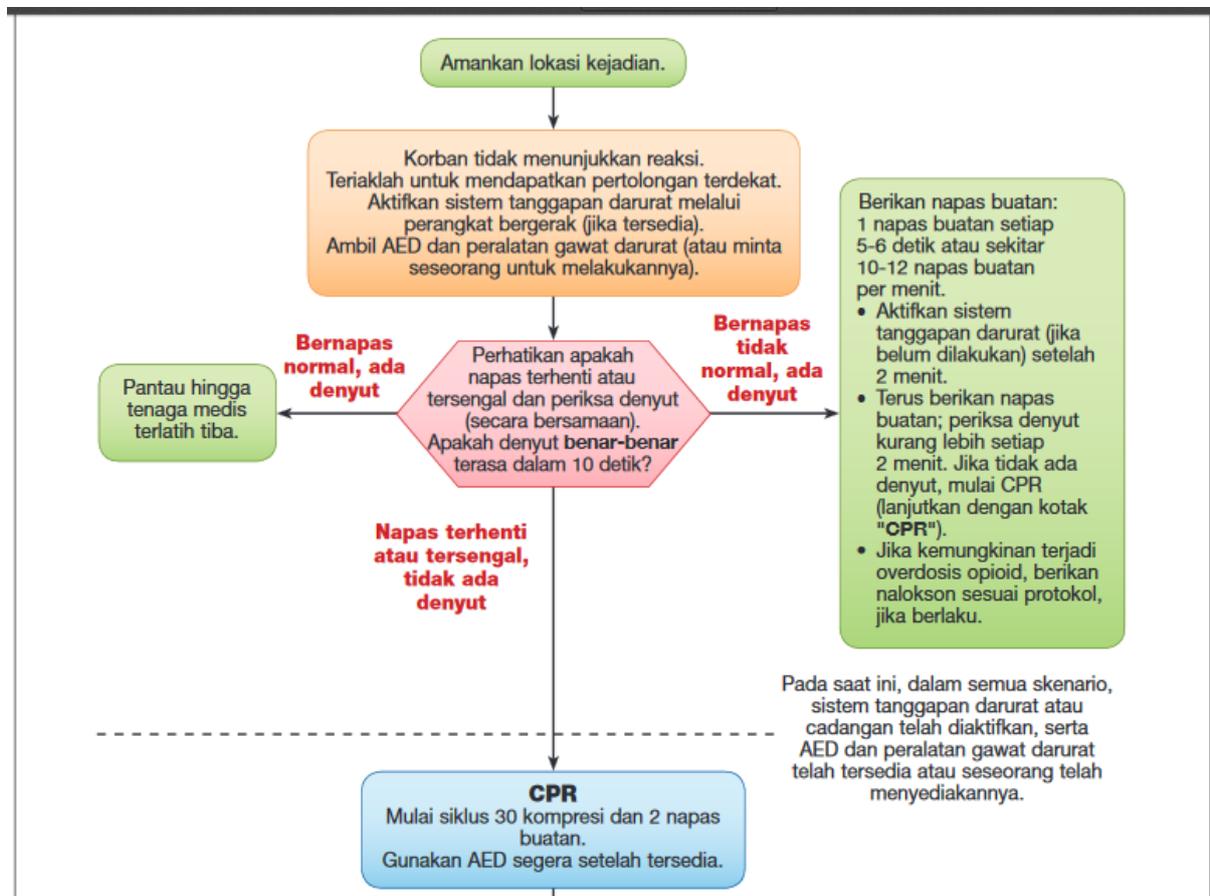


OHCA



G. SRS CAB

Safety → Responsiveness/Recognition of Cardiac Arrest → Shout for help → Chest compression → Airway → Breathing



1. **SAFETY** Keamanan (Safety)
 - A. Penolong
 - Perkenalan diri secara singkat + Informed consent + lingkungan
 - B. Korban
 - Keadaan korban (cedera cervical, spinal) +lingkungan + Pindahkan ke tempat lebih aman atau jauhkan dari bahaya
2. **Responsiveness/Recognition of Cardiac Arrest**
 - A. Mengenal tanda-tanda henti jantung (Recognition)
 - Cek respons/ kesadaran: berteriak / berkata keras (suara), menepuk pundak (sentuhan),menekan sternum (nyeri) → tidak ada respons
 - B. Level of Consciousness (LOC) (AVPU)
 - Alert: Fully Awake-but may still be confused
 - Verbal: Respond to verbal stimuli
 - Pain: Respond to pain stimuli
 - Unresponsive: Doesn't respond
3. **Shout for Help**
 - A. Meminta pertolongan (Shout for Help) : 1 penolong segera telp 420 118 atau EMS dan ambil AED (jika tersedia) dengan memberi informasi:
 - Identitas penolong
 - Nomor telepon penolong yang bisa dihubungi
 - Identitas korban
 - Kondisi korban (apa yang terjadi, misalnya serangan jantung / tidak sadar)
 - Lokasi spesifik
 - Meminta bantuan (AED) dan Menanyakan instruksi
 - Tutup telepon setelah diinstruksikan oleh petugas

Pengaktifan sistem tanggapan darurat	<p>Jika Anda sendiri tanpa ponsel, tinggalkan korban untuk mengaktifkan sistem tanggapan darurat dan mengambil AED sebelum memulai CPR</p> <p>Atau, kirim orang lain untuk melakukannya dan mulai CPR secepatnya; gunakan AED segera setelah tersedia</p>
---	---

*check for pulsation

Meraba denyut karotis dengan meletakkan jari telunjuk dan tengah melintang dan menempel leher pasien. Geser pelan-pelan kedua jari tersebut dari arah trachea ke tepi leher sambil rasakan adakah denyutan karotis teraba (maksimal 10 detik)

NO RESPONSE!!

NO PULSE!!

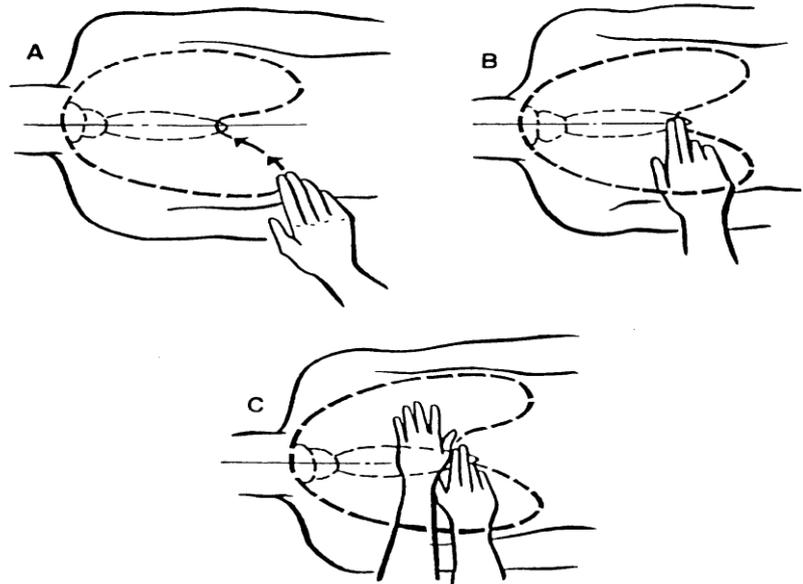
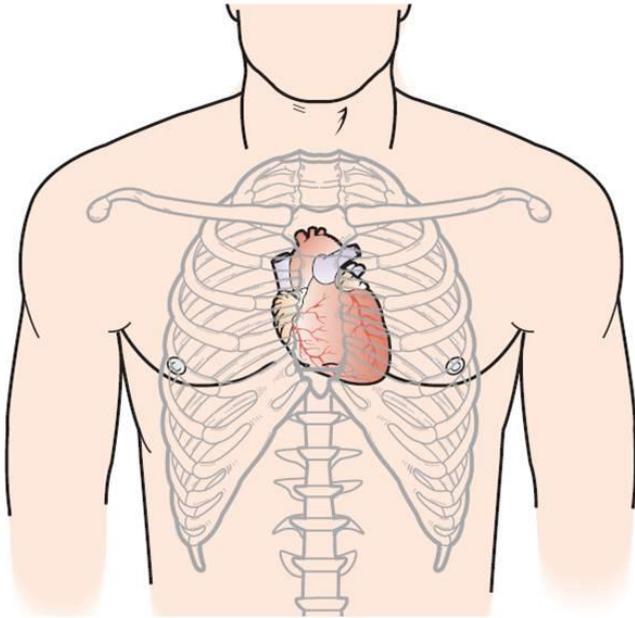
NO NORMAL BREATHING!!

4. CAB

Terdiri dari:

- Chest compression
- Airway
- Breathing

- Chest Compression
- Posisi pijatan $\frac{1}{2}$ bawah tulang dada atau 2 jari diatas processus xyphoideus
- Posisi tangan letakan tumit tangan pada daerah pijatan dan tangan lain diatasnya



5. Pijat Dada Efektif

- Landmark yang tepat
- 5 Siklus (30:2) atau selama 2 menit
- Kedalaman minimal 5 cm / 2 inchi tetapi tidak lebih dari 6 cm / 2,4 inch
- Memberi kesempatan dada kembali mengembang sempurna (complete recoil)
- Frekuensi 100 – 120 kali per menit
- Minimalkan interupsi
- Hindari ventilasi berlebihan

Tabel 1 Anjuran dan Larangan BLS untuk CPR Berkualitas Tinggi Dewasa

Penolong Harus	Penolong Tidak <i>Boleh</i>
Melakukan kompresi dada pada kecepatan 100-120/min	Mengompresi pada kecepatan lebih rendah dari 100/min atau lebih cepat dari 120/min
Mengompresi ke kedalaman minimum 2 inci (5 cm)	Mengompresi ke kedalaman kurang dari 2 inci (5 cm) atau lebih dari 2,4 inci (6 cm)
Membolehkan recoil 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)

6. Airway

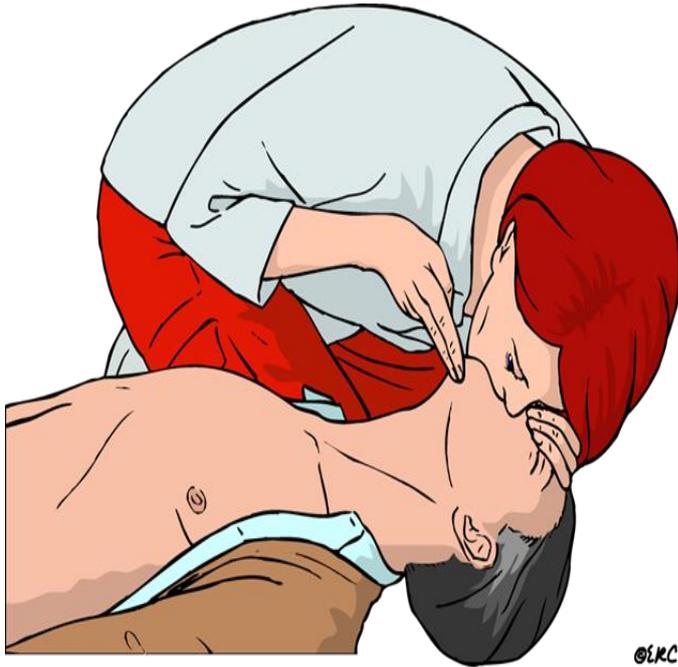
a. Gerakan Head tilt – Chin lift

Letakkan tangan penolong pada dahi korban dan dengan lembut “tilt”/ dorong kepala pasien ke belakang. Dengan menggunakan jari dibawah ujung dagu korban, naikkan dagu korban untuk membuka jalan nafas (Hooking Action)



7. Breathing

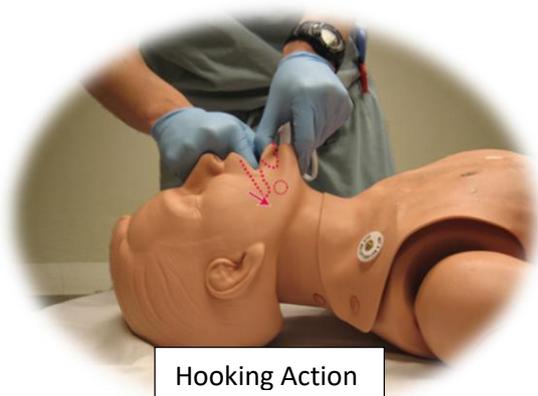
Lakukan ventilasi 2 kali tiap selesai 30 pijat dada → Pencet hidung korban → Ambil nafas seperti biasa → Mulut penolong harus menutupi seluruh mulut pasien (rapat) → Tiup sampai terlihat dada mengembang → Tiap nafas bantuan yg diberikan harus diberi jarak 1 detik dgn volume adekuat → Biarkan dada mengempis → Ulangi



a. Resuscitation Council (UK) recommendation :

Jika rescue breathing tidak menimbulkan pengembangan dada yang normal, maka sebelum dilakukan kembali breathing selanjutnya :

- Cek kedalam mulut pasien, apakah terdapat obstruksi yang terlihat
- Cek ulang apakah head tilt chin lift adekuat
- Jangan lakukan lebih dari 2 napas bantuan
- Jika ada sumbatan lakukan cross finger
- Digunakan hanya untuk korban yang tidak sadar : Dengan menggunakan jari jempol dan telunjuk dari salah satu tangan, pegang lidah dan mandibula kemudian naikkan
- Dengan menggunakan tangan yang lain, masukkan jari telunjuk kedalam belakang tenggorokan
- Gunakan hooking action untuk mengeluarkan benda asing : Lakukan dengan perlahan agar benda asing tidak terdorong masuk kedalam tenggorokan



Hooking Action



Cross Finger

b. How many cycles?

Dilakukan sebanyak 5 kali kemudian CEK NADI di karotis dan NAFAS (3M) 3M/LDR:

- Melihat gerakan pengembangan dada
- Mendengar suara hembusan nafas
- Merasakan hembusan nafas dengan pipi
- Atau selama 2 menit tanpa rescue breathing

ADA NADI TIDAK ADA NAPAS !!

8. Rescue Breathing

Memberikan bantuan napas sebanyak 12 kali/menit selama 2 menit

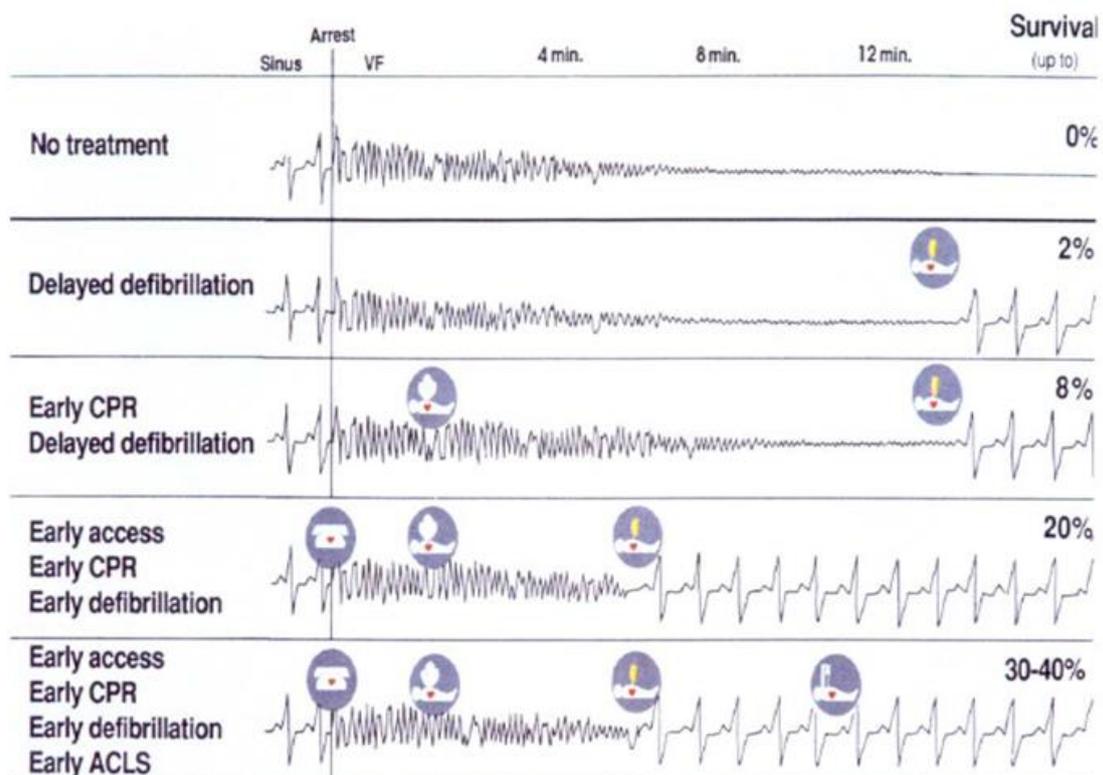
Cara melakukan: Tiup.. 1 ribu 2 ribu 3 ribu 4 ribu.. Tiup.. 1 ribu 2 ribu 3 ribu 4 ribu.. dst

Setelah 2 menit → Cek nadi (maksimal 10 detik) dan napas (melihat, mendengar, merasakan)

ADA NADI ADA NAPAS ALHAMDULILLAH

9. RECOVERY POSITION

Terdapat beberapa variasi recovery position dengan kelebihan masing-masing. Tidak terdapat posisi yang sempurna untuk semua korban. Yang terpenting, posisi harus stabil, mendekati posisi lateral dengan kepala tergantung dan tanpa menekan dada untuk menghindari terganggunya pernafasan. Jika korban sudah dalam posisi recovery >30 menit, maka pindahkan ke posisi sebaliknya. Re-Assesment setiap 2-10menit



BASIC LIFE SUPPORT

Nama Peserta :
 Nama Penguji :
 Tanggal :

No.	Hal yang dinilai	Penilaian
1.	Safety / Danger	
2.	Check respon (dengan rangsangan)	
3.	Aktifkan EMS a. In Hospital : Code blue (contoh : 555) b. Out of Hospital : EMS (contoh : 0274-118)	
	Identitas	
	Yang ditemukan	
	Kondisi korban	
	Lokasi	
	Ada instruksi?	
	Meminta diambalkan AED (bila tersedia)	
4.	Check Nadi	
	Meraba pada bagian arteri <i>carotis communis</i>	
	Meraba selama maksimal 10 detik	
5.	Melakukan CPR	
	Posisi penolong dan tangan pada area yang tepat (<i>Landmark</i>)	
	Sesuai dengan <i>high quality</i> CPR:	
	- 30 : 2 (dalam 1 siklus) lakukan 5 siklus atau selama 2 menit	
	- Kecepatan minimal 100 kali/menit dan maksimal 120 kali/menit	
	- Kedalaman 5 cm sampai 6 cm atau 1/3 diameter AP	
	- Minimalkan interupsi	
	- <i>Recoil</i> dinding dada sempurna	
6	Setelah 5 siklus cek ulang NADI dan memasang AED apabila telah tersedia	
6.	Check nadi maksimal selama 10 detik	
7.	Check breathing dengan 3M (Melihat, Mendengar, Merasakan) yang benar	
8.	Rescue Breathing sebanyak 12x/menit selama 2 menit	
	Dengan hitungan: "TIUP..1 ribu 2 ribu 3 ribu 4 ribu..TIUP..1 ribu 2 ribu 3 ribu 4 ribu TIUP..dsb."	
9.	Recovery Position (bila sudah ada nadi dan napas)	
Total		