

BASIC LIFE SUPPORT

Resusitasi jantung paru adalah suatu tindakan pertolongan yang dilakukan kepada korban yang mengalami henti napas dan henti jantung. Keadaan ini bisa disebabkan karena korban mengalami serangan jantung (*heart attack*), tenggelam, tersengat arus listrik, keracunan, kecelakaan, dan lain-lain. Pada kondisi napas dan denyut jantung berhenti, sirkulasi darah dan transportasi oksigen juga berhenti sehingga dalam waktu singkat organ-organ tubuh terutama organ vital akan mengalami kekurangan oksigen yang berakibat fatal bagi korban dan mengalami kerusakan.

Organ yang paling cepat mengalami kerusakan adalah otak, karena otak hanya akan mampu bertahan jika ada asupan glukosa dan oksigen. Jika dalam waktu lebih dari 10 menit otak tidak mendapat asupan oksigen dan glukosa, maka otak akan mengalami kematian secara permanen. Kematian otak berarti pula kematian si korban. Oleh karena itu *golden period* (waktu emas) pada korban yang mengalami henti napas dan henti jantung adalah di bawah 10 menit. Artinya, dalam waktu kurang dari 10 menit penderita yang mengalami henti napas dan henti jantung harus sudah mulai mendapatkan pertolongan. Jika tidak, maka harapan hidup si korban sangat kecil. Adapun pertolongan yang harus dilakukan pada penderita yang mengalami henti napas dan henti jantung adalah dengan melakukan resusitasi jantung paru/CPR.

Tindakan BLS dilakukan dengan langkah CAB (*Circulation, Airway, Breathing*). Tujuan utama dari BLS adalah untuk melindungi otak dari kerusakan yang irreversibel akibat hipoksia, karena peredaran darah akan berhenti selama 3-4 menit.

Resusitasi jantung Paru terdiri dari 2 tahap, yaitu :

- a. Survei Primer (*Primary Survey*) yang dapat dilakukan oleh setiap orang
- b. Survei Sekunder (*Secondary Survey*), yang hanya dapat dilakukan oleh tenaga medis

A. INDIKASI

1. Henti napas

Henti napas ditandai dengan tidak adanya gerakan dada dan aliran udara pernapasan dari korban/pasien. Henti napas dapat terjadi pada keadaan tenggelam, stroke, obstruksi jalan napas, epiglotitis, overdosis obat-obatan, tersengat listrik, infark miokard, tersambar petir ataupun koma akibat berbagai macam kasus. Pada awal henti napas oksigen masih dapat masuk kedalam darah untuk beberapa menit dan jantung masih dapat mensirkulasikan darah ke otak dan organ vital

lainnya, jika pada keadaan ini diberikan bantuan napas akan sangat bermanfaat agar korban agar tetap hidup dan menghindari henti jantung.

2. Henti jantung

Pada saat terjadi henti jantung, secara langsung akan terjadi henti sirkulasi. Henti sirkulasi ini akan dengan cepat menyebabkan otak dan organ vital kekurangan oksigen. Pernapasan yang terganggu (tersengal-sengal) merupakan tanda awal akan terjadinya henti jantung.

Bantuan hidup dasar merupakan bagian dari pengelolaan gawat darurat medik yang bertujuan:

- Aktivasi Aliran Darah
- Maksimalisasi Oxygen
- *Return of Spontaneous Circulation*
- Minimalisir Kerusakan Neurologis

2. PRINSIP BANTUAN HIDUP DASAR → SRSCAB

- *Safety*
- *Responsiveness*
- *Shout For Help*
- *Circulation*
- *Airway*
- *Breathing*

1. Aman

Pastikan kondisi aman bagi penolong maupun korban. Resusitasi Jantung Paru (RJP) dilakukan pada permukaan yang keras dan rata.

2. Memastikan kesadaran dari korban/pasien.

Untuk memastikan korban dalam keadaan sadar atau tidak penolong harus melakukan upaya agar dapat memastikan kesadaran korban/pasien, dapat dengan cara menyentuh atau menggoyangkan bahu korban/pasien dengan lembut dan mantap untuk mencegah pergerakan yang berlebihan, sambil memanggil namanya atau **Pak !!! / Bu !!! / Mas!!! /Mbak !!!**

Mengecek respon juga dapat dilakukan dengan menekan kuku atau tulang dada.

Respon dapat berupa rintihan atau gerakan. Napas yang tidak normal tidak dianggap sebagai respon. Untuk mengenali pasien yang mengalami serangan adalah apabila pasien tidak memberikan respon atau tidak bernapas dengan normal.

3. Meminta pertolongan

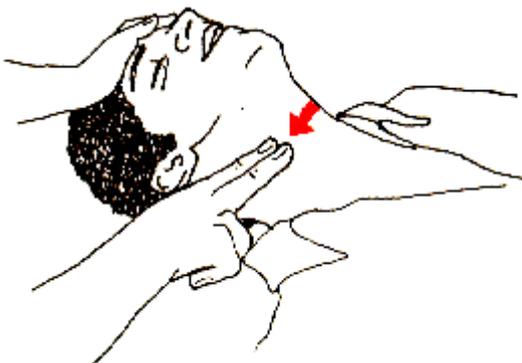
Jika ternyata korban/pasien tidak memberikan respon terhadap panggilan, segera minta bantuan dengan cara :

- 1 penolong segera telp 118 dan ambil AED (*automated external defibrillator*) (jika tersedia)
- Beri informasi:
 - Apa yang terjadi (misalnya serangan jantung / tidak sadar)
 - Jumlah korban
 - Lokasi korban
 - Nomor telepon yang bisa dihubungi
 - Dibutuhkan ambulan segera.
- Tutup telepon setelah diinstruksikan oleh petugas

4. Pulse Check

- Cek di arteri carotis communis

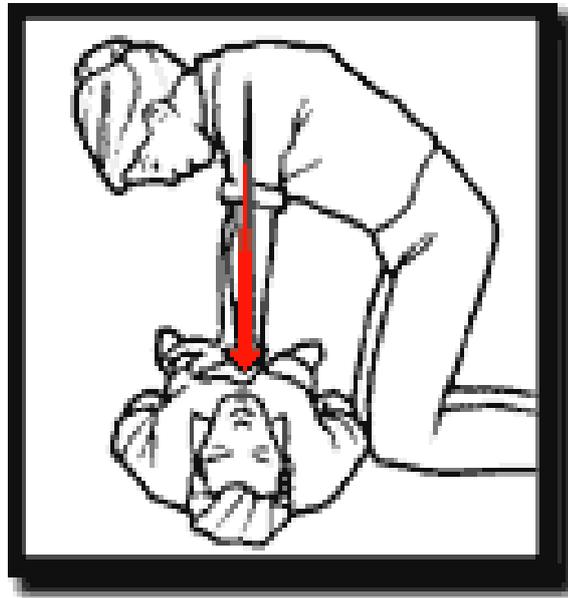
- **Ingat** tidak lebih dari 10 detik (hanya untuk memastikan ada tidaknya nadi)



5. Chest Compression

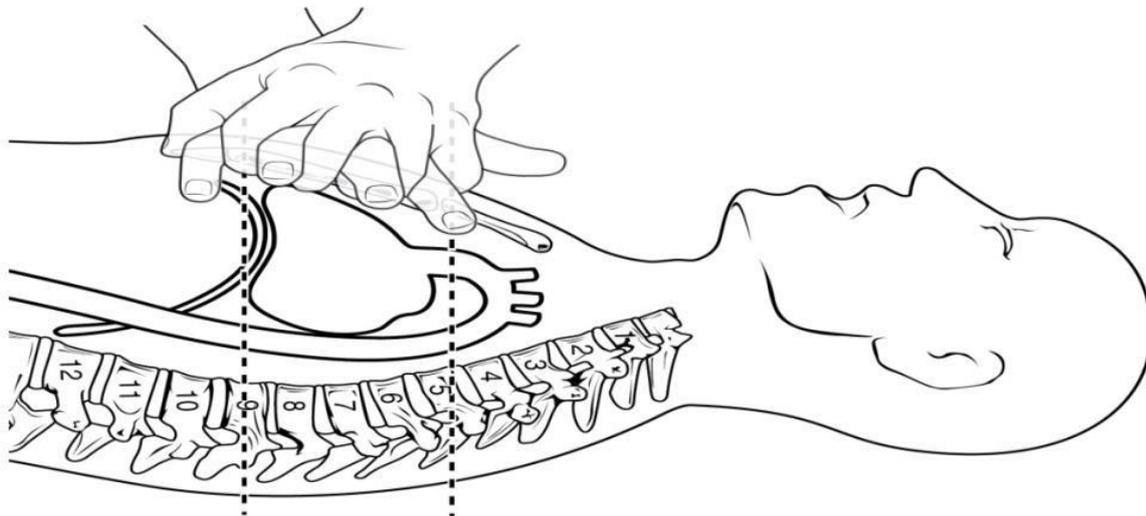
- Penekanan dada ini membuat aliran darah dengan meningkatkan tekanan intra-thoracic dan langsung mengkompresi jantung. Ini menghasilkan pengiriman oksigen dan aliran darah ke miokardium dan otak. Penekanan dada yang efektif sangat penting untuk menyediakan aliran

darah selama CPR. Untuk alasan ini semua pasien *cardiac arrest* harus menerima penekanan dada. Posisi pijatan $\frac{1}{2}$ bawah tulang dada pasien dengan memposisikan tumit tangan penolong pada daerah pijatan dan tangan lain di atasnya.



Kompresi dada efektif :

- Minimal 100 penekanan per menit dan maksimal 120 penekanan per menit
- Dengan kedalaman kompresi minimal 2 inchi/5 cm dan maksimal 2,4 inchi/6 cm
- Meminimalkan interupsi dan durasi untuk memaksimalkan jumlah penekanan yang dilakukan per menit.
- *Recoil* sempurna yaitu dinding dada kembali ke posisi normal secara penuh sebelum kompresi dada berikutnya dengan cara tangan penolong tidak bertmpu pada dada korban di antara dua penekanan.
- Menghindari bantuan nafas terlalu sering (*avoid hyperventilation*)
30 kali kompresi dada dan 2 kali bantuan nafas disebut 1 siklus RJP/CPR (resusitasi jantung paru/*cardiopulmonary resuscitation*). 5 siklus RJP dilakukan selama 2 menit. Setelah 5 siklus RJP, dilakukan pengkajian nadi karotis, bila belum ditemukan nadi maka dilanjutkan 5 siklus RJP berikutnya, begitu seterusnya.



6. Airway

Setelah selesai melakukan prosedur dasar, kemudian dilanjutkan dengan melakukan tindakan:

a. Pemeriksaan jalan napas.

Tindakan ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya sumbatan jalan napas oleh benda asing. Jika terdapat sumbatan harus dibersihkan dahulu, kalau sumbatan berupa cairan dapat dibersihkan dengan jari telunjuk atau jari tengah yang dilapisi dengan sepotong kain, sedangkan sumbatan oleh benda keras dapat dikorek dengan menggunakan jari telunjuk yang dibengkokkan. Mulut dapat dibuka dengan tehnik *Cross Finger*, dimana ibu jari diletakkan berlawanan dengan jari telunjuk Pada mulut korban.

b. Membuka jalan napas.

Setelah jalan napas dipastikan bebas dari sumbatan benda asing, biasa pada korban tidak sadar tonus otot-otot menghilang, maka lidah dan epiglottis akan menutup faring dan laring, inilah salah satu penyebab sumbatan jalan napas. Pembebasan jalan napas oleh lidah dapat dilakukan dengan cara tengadah kepala topang dagu (*Head tild - chin lift*) dan manuver pendorongan mandibula (*jaw thrust*). Teknik membuka jalan napas yang direkomendasikan untuk orang awam dan petugas kesehatan adalah tengadah kepala topang dagu, namun demikian petugas kesehatan harus dapat melakukan manuver lainnya.



7. Breathing

Terdiri dari 2 tahap:

- a. Memastikan korban/pasien tidak bernapas.

Dengan cara melihat pergerakan naik turunnya dada, mendengar bunyi napas dan merasakan hembusan napas korban/pasien. Untuk itu penolong harus mendekatkan telinga di atas mulut dan hidung korban/pasien, sambil tetap mempertahankan jalan napas tetap terbuka. Prosedur ini dilakukan tidak boleh melebihi 10 detik.

- b. Memberikan bantuan napas.

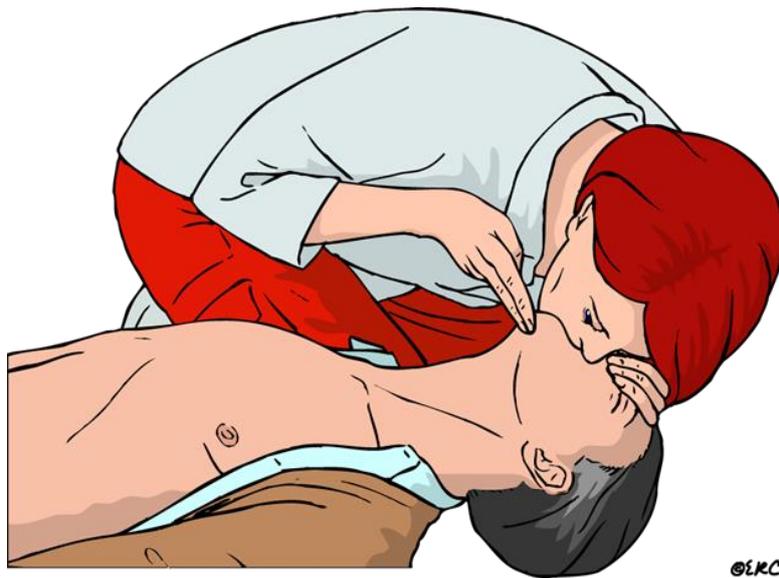
Jika korban/pasien tidak bernapas, bantuan napas dapat dilakukan melalui mulut ke mulut, mulut ke hidung atau mulut ke stoma (lubang yang dibuat pada tenggorokan) dengan cara memberikan hembusan napas sebanyak 2 kali hembusan, waktu yang dibutuhkan untuk tiap kali hembusan adalah 1,5 - 2 detik dan volume udara yang dihembuskan adalah 700 - 1000 ml (10 ml/kg) atau sampai dada korban/pasien terlihat mengembang. Penolong harus menarik napas dalam pada saat akan menghembuskan napas agar tercapai volume udara yang cukup. Konsentrasi oksigen yang dapat

diberikan hanya 16 - 17%. Penolong juga harus memperhatikan respon dari korban/pasien setelah diberikan bantuan napas. Lakukan ventilasi 2 kali tiap kali selesai 30 pijat dada

Cara memberikan bantuan pernapasan :

- Mulut ke mulut

Bantuan pernapasan dengan menggunakan cara ini merupakan cara yang tepat dan efektif untuk memberikan udara paru-paru korban/pasien. Pada saat dilakukan hembusan napas dari mulut ke mulut, penolong harus mengambil napas dalam terlebih dahulu dan mulut penolong harus dapat menutup seluruhnya mulut korban dengan baik agar tidak terjadi kebocoran saat menghembuskan napas dan juga penolong harus menutup lubang hidung korban/pasien dengan ibu jari dan jari telunjuk untuk mencegah udara keluar kembali dari hidung. Volume udara yang diberikan pada kebanyakan orang dewasa adalah 700 - 1000 ml (10 ml/kg). Volume udara yang berlebihan dan laju inspirasi yang terlalu cepat dapat menyebabkan udara memasuki lambung, sehingga terjadi distensi lambung.



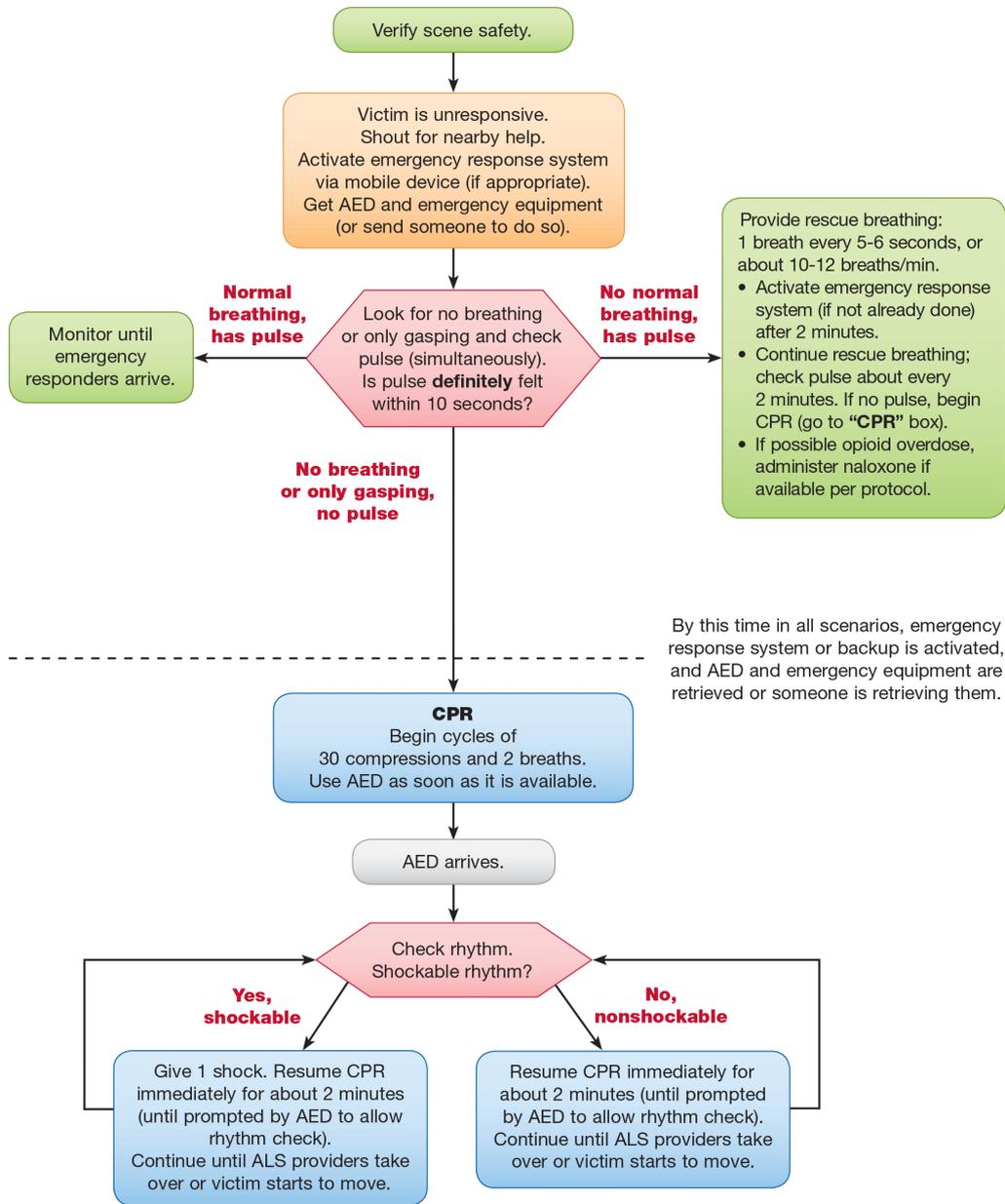
- Mulut ke hidung

Teknik ini direkomendasikan jika usaha ventilasi dari mulut korban tidak memungkinkan, misalnya pada Trismus atau dimana mulut korban mengalami luka yang berat, dan sebaliknya jika melalui mulut ke hidung, penolong harus menutup mulut korban/pasien.

- Mulut ke Stoma

Pasien yang mengalami laringotomi mempunyai lubang (stoma) yang menghubungkan trakhea langsung ke kulit. Bila pasien mengalami kesulitan pernapasan maka harus dilakukan ventilasi dari mulut ke stoma.

**BLS Healthcare Provider
Adult Cardiac Arrest Algorithm – 2015 Update**



© 2015 American Heart Association

Pasien atau Korban Henti Jantung-Napas

