

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Bantuan Hidup Dasar (BHD)**

##### **1. Definisi Bantuan Hidup Dasar**

Bantuan Hidup Dasar Secara umum dapat di definisikan sebagai salah satu rangkaian tindakan medis untuk menyelamatkan korban yang terancam jiwanya dan membutuhkan pertolongan dengan cepat, cermat dan tepat: BHD terdiri dari tindakan membebaskan jalan nafas atau airway, memberikan bantuan nafas atau *breathing* dan di lakukan pijat jantung atau *Circulation* apabila di perlukan (AHA,2015).

Bantuan Hidup Dasar adalah sekumpulan intervensi yang bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi *Vitalorgan* pada korban henti jantung dan henti nafas, intervensi ini terdiri dari pemberian kompresi dada dan bantuan nafas (Hardisman,2014).

Bantuan Hidup Dasar Merupakan usaha yang pertama kali di lakukan untuk mempertahankan kondisi jiwa seseorang pada saat mengalami kegawatdaruratan, *Basic Life Support* adalah tindakan pertama yang dilakukan pada seseorang yang mengalami henti jantung. Aspek dasar pada bantuan hidup dasar dimulai dari mengenali tanda-tanda seseorang mengalami henti jantung, mengaktifkan *Emergency medical service* (EMS).

Melakukan resusitasi jantung paru, dan *Defibrilasi* dengan segera menggunakan *Automated External Defibrillator* (AED) pada korban (Berg et al,2010). dengan hal ini di simpulkan bahwa Individu wajib mengetahui bagaimana melakukan Bantuan Hidup Dasar ketika menemukan pasien yang memerlukan pertolongan.

## 2. Tujuan Bantuan Hidup Dasar(BHD)

Tujuan Bantuan Hidup Dasar merupakan rencana untuk menyelamatkan nyawa seseorang dengan tindakan yang telah di rencanakan Tujuan *Basic Life Support* menurut (AHA,2015) antara lain:

- 1) Mengurangi tingkat morbiditas dan kematian dengan mengurangi penderitaan.
  - 2) Mencegah penyakit lebih lanjut atau cedera
  - 3) Mendorong pemulihan
- a. Menurut (Krisanty,2013) Bantuan Hidup Dasar merupakan bagian dari pengelolaan gawat darurat medik yang bertujuan untuk:
- 1) Mempertahankan dan mengembalikan fungsi oksigenasi organ-organ vital (otak,jantung, dan paru-paru).
  - 2) Mencegah berhentinya sirkulasi atau berhentinya pernafasan
  - 3) Memberikan bantuan eksternal terhadap sirkulasi dan ventilasi dari pasien yang mengalami henti jantung atau henti nafas melalui resusitasi jantung paru.
- b. Menurut (Alkatiri,2010) tujuan bantuan hidup dasar ialah untuk oksigenasi darurat secara efektif pada organ vital seperti otak dan jantung melalui ventilasi buatan dan sirkulasi buatan sampai paru dan jantung dapat menyediakan oksigen dengan kekuatan sendiri secara normal.

## 3. Langkah-Langkah Bantuan Hidup Dasar

Tahap ini merupakan tahapan umum pada saat tiba di suatu lokasi kejadian, baik pada kasus trauma ataupun kasus medis. Pada saat tiba di tempat kejadian, kenali dan pelajari segala situasi dan potensi bahaya yang ada. Sebelum melakukan pertolongan, pastikan keadaan aman bagi si penolong.

a. Amankan keadaan

Perhatikan dahulu segala yang berpotensi menimbulkan bahaya sebelum menolong pasien, seperti lalu lintas kendaraan, jalur listrik, asap, cuaca ekstrim, atau emosi dari orang di sekitar lokasi kejadian. Lalu menggunakan alat perlindungan diri (APD) yang sesuai.

b. Evaluasi ancaman bahaya

Bila tidak ada ancaman bahaya jangan memindahkan korban, misalnya api atau gas beracun. Jika penolong harus memindahkan korban, maka harus dilakukan secepat mungkin dan seaman mungkin dengan sumber daya yang tersedia.

c. Evaluasi penyebab cedera atau mekanisme cedera

Evaluasi petunjuk yang mungkin menjadi pertanda penyebab terjadinya kegawatan dan bagaimana korban mendapatkan cederanya, misalnya terjatuh dari tangga, tabrakan antar kendaraan, atau adanya tumpahan obat dari botolnya. Gali informasi melalui saksi mata apa yang terjadi dan menggunakan informasi tersebut untuk menilai apa yang terjadi. Penolong juga harus memikirkan kemungkinan korban telah dipindahkan dari tempat kejadian, baik oleh orang di sekitar lokasi atau oleh si korban sendiri.

d. Jumlah korban

Evaluasi pula keadaan sekitar bilamana terdapat korban lain. Jangan sekali-kali berpikir hanya ada satu korban, oleh sebab itu sangat penting untuk segera mengamati keadaan sekitar kejadian

e. Meminta pertolongan

Minta bantuan ke orang sekitar tempat kejadian. Hal ini sangat penting karena akan sangat sulit menolong pasien seorang diri, apabila ada lebih dari satu penolong maka akan lebih efektif menangani korban, seperti pengaktifan EMS dan mengamankan lokasi.

f. Evaluasi kesan awal anda

Evaluasi gejala dan tanda yang mengindikasikan kedaruratan yang mengancam nyawa korban, seperti adanya sumbatan jalan nafas, perdarahan dan sebagainya

4. Penilaian Awal Pada Korban Tidak Sadarkan Diri

Pada tahap ini penilaian awal korban tidak sadarkan diri di dasarkan beberapa poin penting sebagai berikut:

a. *Level of Conciousness* (Tingkat Kesadaran)

Pedoman berikut digunakan secara bertahap untuk menilai tingkat kesadaran si korban:

*A-Alert/Awas*: Kondisi dimana korban sadar,meskipun mungkin masih dalam keadaab bingung terhadap apa yang terjadi.

*V- Verbal/Suara*: Kondisi dimana korban merespon terhadap rangsang suara yang diberikan.Oleh karena itu,si penolong harus memberikan rangsang suara yang nyaring ketika melakukan penilaian pada tahap ini.

*P - Pain/Nyeri*: Kondisi dimana korban merespon terhadap rangsang nyeri yang diberikan oleh penolong. Rangsang nyeri dapat diberikan melalui penekanan dengan keras di pangkal kuku atau penekanan dengan menggunakan sendi jari tangan yang dikepalkan pada tulang sternum/tulang dada. Namun, pastikan bahwa tidak ada tanda cedera di daerah tersebut sebelum melakukannya.

*U - Unresponsive/tidak respon*: Kondisi dimana korban tidak merespon semua tahapan yang ada di atas.

## 5. Indikasi awal bantuan hidup dasar

Indikasi awal Tindakan bantuan Bantuan *Basic life support* (BLS) dilakukan pada pasien-pasien dengan keadaan sebagai berikut : Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) yang terkandung didalam bantuan hidup dasar sangat penting terutama pada pasien dengan cardiac arrest karena fibrilasi ventrikel yang terjadi di luar rumah sakit, pasien di rumah sakit dengan fibrilasi ventrikel primer dan penyakit jantung iskemi, pasien dengan hipotermi, overdosis, obstruksi jalan napas atau *primary respiratory arrest* (Alkatari,2007). 1. Henti napas (*Respiratory Arrest*) Henti napas adalah berhentinya pernafasaan spontan disebabkan karena gangguan jalan napas persial maupun total atau karena gangguan dipusat pernafasaan.

Tanda dan gejala henti napas berupa hiperkarbia yaitu penurunan kesadaran, hipoksemia yaitu takikardia, gelisah, berkeringat atau sianosis (Mansjoer & Sudoyo 2014).

Henti napas primer (*respiratory arrest*) dapat disebabkan oleh banyak hal, misalnya serangan stroke, keracunan obat, tenggelam, inhalasi asap/uap/gas, obstruksi jalan napas oleh benda asing, tersengat listrik, tersambar petir, serangan infark jantung, radang epiglottis, tercekik (*suffocation*), trauma dan lain-lain (Latief & Kartini 2009).

Henti jantung (*Cardiac Arrest*) Henti jantung adalah berhentinya sirkulasi peredaran darah karena kegagalan jantung untuk melakukan kontraksi secara efektif, keadaan tersebut bisa disebabkan oleh penyakit primer dari jantung atau penyakit sekunder non jantung. (Mansjoer & Sudoyo 2014)

## B. Konsep Dasar OHCA ( Out Of Hospital Cardiac Arrest)

### 1. Definisi Henti jantung/OHCA

Henti jantung merupakan gangguan kelistrikan di jantung dan juga ditandai dengan hilangnya fungsi jantung, napas dan kesadaran secara tiba-tiba dan tak terduga sama sekali

Menurut definisi *American Heart Association dan American college of cardiology*, henti jantung/ cardiac arrest merupakan suatu kondisi berhentinya aktivitas jantung secara mendadak, sehingga korban menjadi tidak responsive, tidak ada tanda-tanda pernapasan normal, serta tidak ada tanda sirkulasi pada korban (patel & hipskind, 2020). Henti jantung harus dilakukan penanganan secara cepat agar korban tidak mengalami kematian.

Henti jantung adalah penghentian aktivitas mekanik jantung, di konfirmasi oleh kurangnya denyut nadi, pernapasan, dan hilangnya kesadaran. Sebagian besar kasus serangan jantung di rumah sakit berasal dari jantung (Lenjani, Bunjaku, Baftiu, & Jakupi, 2014). Henti jantung di luar rumah sakit membutuhkan penanganan yang cepat karena dapat menyebabkan kerusakan otak, kerusakan jantung dalam memompa darah, dan yang paling parah adalah menyebabkan kematian.

OHCA merupakan kerusakan mendadak sistem kardiovaskular yang terjadi diluar lingkungan rumah sakit. Kerusakan tersebut menyebabkan penurunan tiba-tiba yang dapat merusak perfusi jaringan termasuk sistem saraf pusat. Penyebabnya dapat berupa primer dan sekunder. Kejadian kegawat daruratan dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. *Out of Hospital Cardiac Arrest* (OHCA) merupakan kejadian henti jantung di luar rumah sakit dimana yang pertama kali bertemu dengan korban adalah orang awam. Sedangkan *In Hospital Cardiac Arrest* merupakan kejadian kegawatdaruratan henti jantung yang terjadi di rumah sakit. (Hamdan Firmansyah, Hal 48)

Henti jantung merupakan penyakit penyebab kematian yang cukup besar baik di dunia maupun di Indonesia, hal ini juga bisa disebabkan oleh

penanganan ketika henti jantung yang tidak mendapatkan pertolongan segera.

## 2. Penyebab *Cardiac Arrest*

Menurut ,Endi M. Astiwara,(2018),Penyebab *Cardiac arrest* yang paling umum adalah gangguan listrik didalam jantung.Jantung memiliki sistem konduksi listrik yang mengontrol irama jantung tetap normal. Masalah dengan sistem konduksi dapat menyebabkan irama jantung yang abnormal (disebut juga Aritmia). Ketika terjadi Aritmia, jantung memompa sedikit atau bahkan tidak ada darah kedalam sirkulasi (Endi M. Astiwara,2018).

*Cardiac arrest* dapat terjadi ketika adanya disfungsi dari sistem listrik jantung, sehingga menyebabkan terjadinya aritmia. Aritmia yang paling umum terjadi pada cardiac arrest adalah ventrikel fibrilasi. *Cardiac arrest* dapat diubah apabila jika CPR (*Cardiopulmonary resucitation*) dilakukan dan defibrilasi digunakan untuk mengejutkan jnatung dan mengembalikan irama jantung yang normal dalam beberapa menit.

*Cardiac arrest* dapat disebabkan oleh semua hampir gangguan pada jantung yang dikenal. Penyebab yang paling umum adalah : Jaringan parut yang terjadi karena serangan jantung sebelumnya atau penyebab lain. Jantung yang terdapat bekas luka atau membesar karena sebab apapun rentan untuk terjadi arirmia ventrikel yang mengancam. Enam bulan pertama setelah serangan jantung adalah resiko periode yang sangat tinggi untuk menderita cardiac arrest pada pasien dengan penyakit jantung aterosklerotik.

Penebalan otot jantung (*cardiomyopathy*) dari setiap penyebab (tekanan darah tinggi atau penyakit katup jantung) apalagi ditambah dengan gagal jantung. Obat jantung, dalam kondisi tertentu beberapa obat jantung dapat menyebabkan aritmia yang selanjutnya dapat menyebabkan cardiac arrest. Kelainan listrik tertentu seperti sindrom *wolffparkinson- white* dan sindrom *QT Long QT syndrome* adalah

penyakit jantung yang terjadi ketika sistem elektrik jantung tidak berfungsi secara normal. Penyakit ini mengganggu arus listrik pada jantung dan dapat terlihat di electrocardiogram (ECG) melalui interval berkepanjangan antara gelombang Q dan T. dapat menyebabkan serangan jantung mendadak pada anak-anak dan orang muda. Penggunaan narkoba, pada orang tanpa penyakit jantung organik, penggunaan narkoba merupakan penyebab penting dari serangan jantung mendadak. Sedangkan penelitian lain menyatakan penyebab *cardiac arrest* dapat terjadi oleh banyak kondisi yang mendasarinya yang meliputi infark miokard, overdosis obat, trauma, dan gangguan impuls yang meliputi ventrikel fibrilasi.

### 3. Tindakan Dan Penanganan Henti Jantung Pada OHCA

Tindakan dan penanganan henti jantung merupakan pencegahan awal terjadinya henti jantung dan misalnya Pada kondisi bencana kejadian henti jantung dan napas sering ditemukan di luar RS dan kejadian henti jantung menjadi salah satu penyebab kematian utama di luar RS, tindakan bantuan hidup dasar merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mencegah kematian dan kecacatan oleh karena adanya henti jantung (*cardiac arrest*), Ada berbagai penyebab henti jantung antara lain: tersedak (*Choking*) yang terjadi pada kasus pediatrik, tenggelam (*drowning*), serangan jantung (*SCA/Syndrome Coronary Acute*), trauma elektrik, trauma inhalasi, cedera kepala, keracunan, gangguan jantung, dan lainnya.

Pada panduan *American Heart Association* (2015), rantai kelangsungan hidup di luar rumah sakit (OHCA/ *Out of Hospital Cardiac Arrest*) meliputi pengawasan dan pencegahan cardiac arrest (pastikan 3 A/Aman Diri, Aman Lingkungan dan Pasien kemudian cek respons), aktivasi gawat darurat/*call for Help*, dalam hitungan kurang dari 10 detik cek nadi dan pernapasan jika tidak ada nadi dan napas segera lakukan tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP), Lakukan tindakan Defibrilasi segera dengan *AED* dan transfer dengan ambulans

untuk mendapatkan bantuan lanjutan dan perawatan pasca serangan jantung. maka dengan ini di simpulkan bahwa henti jantung bisa terjadi dimana saja bukan cuman di rumah sakit tapi juga bisa terjadi henti jantung secara tiba-tiba di sekitaran kita.



Gambar 23.1 Rantai Kelangsungan Hidup IHCA dan OHCA pada Dewasa

## Gambar 1.2

Sumber: *American Heart Association Guideline, 2015* (Disque,2016)

Konsep rantai kehidupan adalah sebuah protokol yang membantu responden pertama, penyedia layanan darurat medis dan orang awam terlatih menyediakan pelayanan penting untuk korban henti jantung. AHA telah mengadopsi, mendukung, dan membantu mengembangkan konsep darurat perawatan kardiovaskular (ECC) sistem selama bertahun-tahun. Terdapat 6 rantai yang saling berhubungan, yang direkomendasikan oleh AHA (*American Heart Association*) Pada kasus korban dengan *cardiac arrest* atau henti jantung yang terjadi di luar rumah sakit pada korban dewasa maka dapat mengikuti rantai kelangsungan hidup seperti berikut:

- a) Segera mengenali tanda-tanda henti jantung dan mengaktifkan sistem respon kegawatdaruratan.

Pengenalan tanda kegawatan secara diri, seperti keluhan *chest pain* atau kesulitan bernapas menyebabkan penderita mencari pertolongan atau penolong menghubungi layanan gawat darurat yang memegang peranan awal yang penting pada *chain of survival* OHCA ini (Perki, 2020)

- b) *Early CPR* atau lakukan Resusitasi Jantung Paru segera dengan melakukan penekanan pada daerah kompresi dada.

Segera lakukan RJP yang berkualitas saat penderita kolaps, pelaksanaan kualitas tindakan RJP secara umum dikaitkan dengan hasil prognosa korban henti jantung, oleh karena itu optimalisasi kualitas RJP menjadi prioritas (Cheng, A., 2020).

- c) *Early Defibrillation* atau defibrilasi segera adalah hal yang sangat penting untuk memperbaiki angka kelangsungan hidup.

*Defibrillator* Eksternal Otomatis (*AED*) di tangan orang yang telah terlatih dapat memperbaiki angka kelangsungan hidup di luar rumah sakit (Delhomme, C et al., 2018). Angka keberhasilan dalam pertolongan korban henti jantung menurun sebanyak 7-10% dalam setiap menit keterlambatan menggunakan *defibrillator* (Perki, 2020).

- d) Bantuan Hidup Lanjut yang Efektif

- e) Pertolongan lebih lanjut oleh paramedis di tempat kejadian merupakan rantai penting untuk keberhasilan manajemen henti jantung. Petugas *Advanced Life Support* membawa alat-alat untuk membantu ventilasi, obat-obat intravena, obat untuk mengontrol aritmia, dan stabilisasi penderita untuk dirujuk ke rumah sakit yang terdekat dan memadai (Perki, 2020).

- f) Perawatan Pasca Henti Jantung yang Terintegrasi.

- g) Dalam pedoman RJP yang dikeluarkan AHA tahun 2020 memperkenalkan kepentingan pelayanan sistematis dan penatalaksanaan multi spesialisik

- h) bagi pasien setelah mengalami kembalinya sirkulasi secara spontan (*Return Of Spontaneous Circulation*) (Ferrer Roca, R, et al., 2020).

- i) *Recovery* (Pemulihan), perawatan pasca cardiac arrest yang tepat dapat memaksimalkan kondisi pasien (Berg, K. M, et al., 2020).



Setelah pastikan 3 A (aman diri, aman lingkungan, aman pasien, cekrespon)	Jika tidak ada respon, <i>emergency service</i> (SPGDT)	Jika tidak ada respon, <i>medial emergency service</i> (SPGDT)
---	---	--



Jika tidak ada Nadi dan Napas lakukan RJP diluar <i>RS Hands Only CPR</i>	Jika ada AEF Lakukan Pemasangan Segera AED	Contoh AED
---	--	------------

#### 4. Pertolongan Pertama Pada Pasien OHCA

Langkah-langkah Pertolongan Pertama pada pasien henti jantung adalah sebagai berikut (Perkins et al., 2015):

##### a. Prinsip 3 A (aman penolong, aman korban dan aman lingkungan)

###### 1) Aman diri penolong

Keamanan penolong merupakan prioritas utama karena seorang penolong tidak mungkin dapat melakukan pertolongan jika kondisi dirinya berada dalam bahaya. Penolong sebaiknya memperhatikan faktor keamanan dan keselamatan diri penolong sebelum memutuskan untuk memberikan pertolongan pada korban. Penolong setidaknya memperhatikan aspek *universal precaution!* alat pelindung diri (APD), atau setidaknya harus memiliki minimal pocket mask untuk menghindari kemungkinan penyebaran penyakit menular.

###### 2) Aman lingkungan

Prinsip pemberian pertolongan pada korban adalah *do no further harm*. korban. Lingkungan di sekitar korban harus dipastikan dalam kondisi yang aman untuk mencegah timbulnya korban baru. Sebagai contoh antisipasi saat kejadian kecelakaan lalu lintas, kita harus mewaspadaai kemungkinan bahaya seperti ledakan/api akibat tumpahan bahan bakar dari kendaraan bermotor. Jika posisi korban berada dalam lingkungan yang tidak aman, maka faktor keamanan diri penolong harus menjadi prioritas agar tidak menimbulkan korban baru.

###### 3) Aman korban

Prinsip pertolongan pada korban harus dilakukan dengan langkah dan prosedur yang tepat. Korban bisa diposisikan dengan posisi yang tepat dan dijauhkan dari barang-barang yang bisa menimbulkan trauma baru pada korban.

4) Periksa respon korban/cek respon.

Cara melakukan pemeriksaan respon korban ada beberapa langkah, diantaranya dengan rangsangan suara (memanggil korban dengan suara lantang/keras), menepuk pada bahu, serta memberikan rangsangan nyeri dengan cara memberikan cubitan pada area bahu, menggilas pada *area supra orbita* dan menekan dengan kuat pada area ujung jari korban. Jika korban tidak menunjukkan reaksi maka langkah berikutnya adalah meminta bantuan mengaktifkan system penanggulangan gawat darurat terpadu.

Penolong dapat berteriak dengan keras untuk meminta pertolongan pada orang terdekat. Penolong juga dapat mengaktifkan layanan gawat darurat melalui perangkat komunikasi atau bisa menghubungi nomor *ambulance* terdekat agar petugas kesehatan dapat segera datang.



**Gambar: pemeriksaan kesadaran korban**

5) Periksa denyut nadi dan napas secara bersamaan.

Pada pasien dewasa, penolong bisa memeriksa denyut nadi karotis (nadi leher) dan bersamaan dengan pemeriksaan nadi karotis, penolong dapat memperhatikan status pernapasan korban. Pemeriksaan status pernapasan korban dapat dilakukan dengan teknik *look, listen* dan *feel*. *Look* artinya bahwa penolong saat memeriksa pernapasan korban harus melihat tanda-tanda adanya napas spontan.

6) Jika denyut nadi karotis/nadi leher masih teraba normal dan hasil pemeriksaan *look, listen* and *feel* korban masih menunjukkan tanda-tanda pernapasan spontan yang normal, maka penolong

dapat memantau korban hingga tenaga medis yang terlatih tiba. korban bisa diposisikan pada *recovery position* untuk tetap menjaga kepatenan pada jalan napas korban.

- 7) Jika nadi karotis masih teraba dan korban bernapas tidak normal atau tidak ada tanda-tanda pernapasan spontan pada korban, maka penolong dapat melakukan pemeriksaan pada jalan napas korban.
- 8) Pemeriksaan jalan napas dapat dilakukan dengan teknik membuka jalan napas secara manual. Berikut ada beberapa Teknik membuka jalan napas secara manual:

a) *Head-tilt/chin-lift maneuver*

Cara membuka jalan napas dengan teknik *head-tilt/ chin-lift maneuver* bisa dilakukan dengan meletakkan salah satu tangan penolong di dahi/kening korban, tekan dahi/kening korban ke arah belakang dengan menggunakan telapak tangan untuk mendongakkan kepala korban. Kemudian letakkan jari-jari penolong dari tangan yang lainnya di dagu korban pada bagian yang bertulang, dan angkat dagu ke atas. Akan tetapi, cara ini tidak dianjurkan dilakukan pada korban yang kita curigai.

Mengalami cedera *cervical*/tulang leher. Adapun ciri-ciri korban yang dicurigai mengalami cedera/fraktur/patah pada tulang leher/*cervical* diantaranya adanya tanda jejas/lecet/lebam pada area *clavicula*/tulang belikat korban ke arah kranial/kepala (area tulang belikat, leher, kepala). korban mengalami cedera kepala yang disertai dengan penurunan kesadaran, korban mengalami *multiple* trauma, biomekanika trauma pada korban menunjukkan adanya mekanisme trauma pada area kepala dan cervical (biomekanika trauma yang mendukung). Kalau korban menunjukkan gejala curiga cedera cervical, maka Teknik membuka jalan napas bisa dilakukan dengan teknik *jaw thrust*.

b) *Jaw Thrust Maneuver*

Cara membuka jalan napas dengan teknik jaw thrust adalah dengan memegang sudut dari rahang bawah korban pada masing-masing sisinya dengan kedua tangan penolong, kemudian mengangkat mandibula ke atas sehingga kondisi mulut korban dapat membuka. Teknik membuka jalan napas dengan metode ini paling aman untuk membuka jalan napas pada korban yang dicurigai mengalami trauma leher/cidera *cervical*.

#### 5. Penatalaksanaan pasca resusitasi OHCA

Penatalaksanaan OHCA merupakan serangkaian upaya penyembuhan pada pasien pasca RJP, Rekomendasi untuk perawatan pasien setelah resusitasi kardiopulmoner pada OHCA terbaru di rangkum dari *European Resuscitation Council and european society of Intensive Care Medicine Guidelines* adalah sebagai berikut. Penyebab sebagian besar OHCA adalah penyakit *aterosklerotik* koroner, langkah pertama pengobatan setelah resusitasi yang berhasil adalah angiografi koroner. Kriteria indikasi untuk pasien OHCA identik dengan pasien gangguan sirkulasi berkelanjutan.

Kriteria utamanya adalah kecurigaan klinik EKG, atau hasil lab.interpretasi dari kurva EKG memiliki resiko penilaian yang salah, perubahan baik pada segmen dan blok cabang berkas kiri (LBB) memiliki spesifitas yang terbata dalam mendiagnosis sindrom koroner akut pada pasien OHCA. Penelitian *sidersis et al., (2011)* menyebutkan bahwa EKG pada 46% pasien OHCA yang angiografik tidak mengkonfirmasi penyakit koroner (105 pasien) menunjukkan tanda-tanda sindrom LBBB 9%. Hal ini dapat di jelaskan dengan efek anoksia tempore pada miokardium selama henti jantung, yang seringkali bermanifestasi sebagai perubahan iskemik pada perekaman EKG segera setelah , *Return Of Spontaneous Circulation (ROSC)*. Kondisi pasien yang kembali terabanya nadi selama satu menit dan tanda sirkulasi bertahan atau berkelanjutan disebut dengan *ROSC*.

Alasan lain mungkin terletak pada kondisi pasien yang sudah ada sebelumnya (LBBB untuk kardiomiopati dilatasi, depresi ST pada pasien dengan hipertrofi ventrikel kiri yang berlebihan) Karena tingkat perawatan profesional untuk pasien OHCA saat ini sangat tinggi dan tidak banyak ruang untuk perbaikan di bidang itu (setidaknya di negara maju). (porzer et al., 2017).

#### 6. Prognosis Keberhasilan OHCA

Tujuan utama dalam penanganan henti jantung di luar rumah sakit yang ditegaskan dalam *OHCA PAROS* adalah survival sampai dengan pasien pulang dari rumah sakit atau 30 hari pasca henti jantung. Tujuan utama yang ditetapkan tersebut berdasarkan dari hasil yang didapatkan dari beberapa negara. Sedangkan tujuan lain yang ditetapkan oleh OHCA PAROS adalah kembalinya sirkulasi spontan atau *return of spontaneous circulation* (ROSC), survival sampai masuk rumah sakit, dan status neurologis pada saat keluar rumah sakit atau pada 30 hari pasca serangan jantung jika tidak keluar rumah sakit (Ong et al., 2013).

Tanda dari kembalinya sirkulasi spontan (ROSC) itu sendiri menurut Jacobs et al (2004) adalah adanya pernafasan, batuk, atau pergerakan dada. Bagi tenaga kesehatan profesional, ROSC diartikan sebagai adanya nadi karotis teraba dan tekanan darah terukur. Pasien tidak bisa dikatakan terjadi ROSC jika tidak disertai bukti sirkulasi terjadi dengan baik yaitu nadi teraba selama 10 menit (Salcido, Stephenson, & Condle, 2014).

### B. Konsep Dasar Pertolongan Pertama

#### 1. Pengertian Pertolongan Pertama

Pertolongan pertama yaitu orang yang pertama memberikan bantuan atau pertolongan pada orang yang mengalami kecelakaan. pertolongan pertama merupakan pemberian pertolongan segera kepada penderita sakit atau cedera/kecelakaan yang memerlukan penanganan/tindakan dasar yang di dasarkan pada

kaidah ilmu kedokteran yang dapat dimiliki oleh orang awam khusus yang dilatih memberikan pertolongan pertama.

Pertolongan pertama merupakan seseorang yang pertama kali memberikan bantuan atau pertolongan pada orang yang terkena kecelakaan. Jadi, Pertolongan pertama pada kecelakaan adalah sebuah bantuan yang dilakukan dengan cepat dan tepat sebelum korban di bawa ke rujukan, pertolongan pertama bisa dilakukan oleh orang awam seperti komunitas motor, petani, satpam dan lain-lainnya yang sudah dilatih dalam memberikan pertolongan pertama (Susilowati, 2015:1). Maka dari itu disimpulkan bahwa pertolongan pertama adalah sebagai pertolongan yang pertama kali kita harus lakukan terhadap pasien yang mengalami hal-hal seperti henti jantung, kecelakaan, terkena bencana dan lain lain.

## 2. Tujuan Pertolongan Pertama

Tujuan yang ingin dibangun dalam pertolongan pertama adalah berupaya mempertahankan hidup korban, mengantisipasi supaya kondisi korban tidak parah dan mencegah adanya kematian yang tidak dikehendaki. Maksud dalam tindakan ini adalah memberikan pertolongan pertama ketika korban mengalami kecelakaan maupun sakit sebelum sampai ke pihak medis, Tujuan lain dari pertolongan pertama meliputi:

- a. Menyelamatkan jiwa agar terhindar dari maut.
- b. Mencegah cacat atau menghindarkan dari kecacatan.
- c. Memberikan kenyamanan pada korban, mengurangi nyeri dan kecemasan.

Pertolongan pertama membutuhkan keterampilan dan ketenangan serta tidak tergesa-gesa sehingga korban dapat di tolong, hal ini sangat berguna terutama bagi orang awam, orang yang berkerja dimanapun sehingga ketika menghadapi orang sakit mendadak dan kecelekaan yang tiba-tiba terjadi di hadapan kita.

### 3. Kewajiban Sebagai Penolong Pertama

- a. Menjaga keselamatan diri, anggota tim, penderita dan orang sekitarnya.

Masalah keselamatan anatara lain : bahaya dari orang-orang sekitar, hewan, bangunan yang tidak stabil, api, ledakan bom. Berhati-hatilah karena orang-orang yang berada di sekitar kejadian menginginkan agar korban segera evakuasi

- b. Menjangkau korban

Penolong harus mampu untuk menjangkau korban, Baik dalam kendaraan, di tengah kerumunan masa, atau ketika terperangkap di dalam bangunan. Namun demikian keselamatan penolong tetap menjadi perhatian utama tidak boleh mengorbankan diri sendiri untuk menyelamatkan korban.

- c. Dapat mengenali dan mengatasi masalah yang mengancam nyawa.

Penolong adalah orang yang mempunyai kualifikasi/perilaku profesional oleh karena itu harus mampu mengidentifikasi masalah dan mengatasi masalah yang mengancam jiwa.

- d. Meminta bantuan/ rujukan

Pelaku pertolongan pertama merupakan orang yang profesional dan bertanggung jawab sehingga tahu bagaimana meminta tolong dan kapan korban harus segera dirujuk ke fasilitas kesehatan. Memberikan pertolongan dengan cepat dan tepat berdasarkan keadaan korban. Memberikan pertolongan dengan cepat karena untuk menyelamatkan jiwa dan tepat harus sesuai dengan prosedur penganan kegawatdaruratan.

- e. Membantu pelaku pertolongan pertama

Bila anda orang kedua tim kedua yang tiba di lokasi kecelakaan atau bencana, maka kewajiban anda untuk membantu orang pertama yang memberikan pertolongan, sampaikan bahwa anda untuk menolong. Atau tim yang sudah ada sesuai dengan keadaan

- f. Mencatat data korban
- g. Berkomunikasi dengan petugas terlibat

Komunikasi yang baik adalah komunikasi yang efektif, adanya proses timbal balik antar petugas kesehatan mengurangi ketidak jelasan yang bisa mempengaruhi kerja sama yang baik sehingga tercipta efektivitas.

- h. Mempersiapkan korban untuk ditransportasikan

Korban yang di transportasikan sudah harus dalam kondisi stabil, perdarahan sudah di hentikan patah tulang sudah di bidai

#### 4. Kualitas Penolong Pertama

- a. Jujur
- b. Bertanggung jawab
- c. Kemampuan bersosialisasi
- d. Kebanggaan
- e. Kematangan emosi
- f. Perilaku Profesional,
- g. Kondisi fisik baik
- h. Kemampuannya yang terukur.

#### 5. Langkah-langkah Pertolongan pertama

Upaya untuk memberi pertolongan pada orang yang mengalami kecelakaan, cedera atau sedang mengalami gangguan pada kesehatan fisiknya merupakan tindakan yang sangat terpuji. Namun begitu, sebelum melakukan langkah-langkah pertolongan pertama yang sebenarnya, kita perlu mengetahui hal-hal pokok dan utama pada diri korban. Pengetahuan terhadap hal-hal yang ada pada

dari korban ini sangat berguna dan sangat membantu untuk melakukan langkah-langkah pertolongan selanjutnya.

Beberapa langkah yang harus diperhatikan dan diketahui terlebih dahulu Menurut Salim, A. (2023). adalah:

**Langkah Pertama:** Ketika sedang meghadapi atau menangani orang yang mengalami cedera, ada tiga hal yang harus di pastikan atau di perhatikan terhadap korban sebelum melakukan langkah-langkah pertolongan.

ketiga hal tersebut adalah:

a. Pernapasan

Pastikan bahwa saluran napas tidak tersumbat oleh lidahnya atau saluran pernapasannya tidak tersumbat lendir atau benda-benda lain yang mungkin masuk dan ada di saluran dan lubang pernapasan

b. Setelah mendapatkan kepastian pada bagian pernapasannya maka alihkan perhatian pada diri korban masih bisa bernapas, meski tidak lancar.

Cara untuk dapat memastikan napas korban adalah dengan menempatkan sebuah cermin atau mata pisau yang terbuat dari bahan *stainless* di depan mulut atau hidungnya. Apabila cermin atau pisau berkabut, hal itu menandakan bahwa korban masih bisa bernapas. Dan indikasi korban itu tidak bernapas tentu jika cermin atau pisau itu tidak berkabut. Jika situasinya mengarahkan pada keadaan yang terakhir, segera lakukan tindakan untuk membuat pernapasan buatan. Caranya akan di jelaskan pada pembahasan selanjutnya.

c. Peredaran darah

Hal selanjutnya yang harus di ketahui dan di pastikan adalah pada peredaran darah korban. upaya untuk mengetahui dan memastikannya adalah dengan memeriksa nadi korban, apakah masih berdenyut , berdenyut dengan tidak normal, atau terhenti.

Caranya adalah dengan mengenggam pergelangan tangan korban dari luar, di manajari tengah anda menekan urat nadi pergelangan tangan korban.

Cara lainnya adalah :Letakkanlah ujung jari telunjuk anda ke urat nadi pada sudut rahang bawah korban. Kemudian rasakan, apakah nadi dari korban masih berdenyut atau tidak. Jika masih berdenyut maka anda bisa melakukan langkah-langkah pertolongan pertama selanjutnya.

Namun jika nadi rahang korban tidak berdenyut, segeralah untuk melakukan langkah pembangkitan fungsi jantung melalu kardio pulmonar (jantung,paru-paru) yang di singkat CPR (*Cardio Pulmonary Resuscitation*)

Jika akan melakukan upaya CPR pada korban, sebelumnya anda harus memeriksa ada perdarahan atau tidak pada korban.

**Langkah Kedua:** suatu tindakan yang cepat harus dilakukan pada korban-korban yang mengalami pendarahan berat, keracunan atau denyut jantung dan napasnya terhenti. Ketiga hal pokok ini sangat menentukan atas jaminan kelangsungan hidup korban.

Anda harus melakukan sesuatu sebagai upaya pertolongan utama dan pertama dalam situasi-situasi ini, karena setiap detik waktu yang ada sangat berharga. Mengenai tindakan cepat yang harus dilakukan terhadap tiga hal pokok di atas juga dijelaskan di pembahasan selanjutnya.

**Langkah ketiga:** ketika sedang mengangkat korban cedera maka ada satu hal yang harus diingat dan diperhatikan, yaitu cara mengangkatnya jangan dengan mengangkat pada bagian leher atau tulang punggungnya. Teknik mengangkat dengan cara memegang pada kedua organ tubuh ini (leher dan tulang punggung) akan diperbolehkan jika tindakan ini di- pandang perlu, bahkan harus guna menghindarkan korban dari dampak

susulan yang lebih parah. Hal ini akan diungkapkan pada pemaparan di bagian lain .dari buku ini.

**Langkah Keempat:** dalam keadaan darurat di mana bantuan medis belum datang di tempat kecelakaan, langkah yang bisa dilakukan adalah: membiarkan korban berbaring tenang tanpa gangguan. Jika korban mengalami muntah-muntah dan dipastikan tidak menimbulkan bahaya pada organ lehernya, anda bisa memutar kepalanya secara perlahan dan hati-hati.

Tujuannya untuk menghindari tersumbatnya saluran pernapasan. Selain itu diusahakan agar tubuh korban dalam keadaan hangat. Ini bisa dilakukan dengan cara menyelimuti korban dengan selimut, kain, baju atau yang lainnya. Namun begitu, Anda harus mempunyai perkiraan korban tidak kepanasan.

**Langkah kelima:** mintalah bantuan pada orang- orang di sekitar kejadian untuk memanggil ambulans atau dokter yang paling dekat dari tempat kejadian, sementara itu Anda tetap menjaga korban dan melakukan langkah-langkah pertolongan pertama. Jika dokter sudah datang ke tempat kejadian, Anda perlu memberitahukan tentang keadaan korban dan langkah-langkah pertolongan yang telah Anda lakukan. Akan sangat baik jika Anda meminta saran dari dokter mengenai apa yang sebaiknya dilakukan selanjutnya saat menunggu datangnya ambulans.

**Langkah keenam:** periksa dengan hati-hati keadaan korban. Jika situasinya mengharuskan untuk memotong pakaian korban karena dinilai menghambat usaha pertolongan pertama, maka lakukanlah pemotongan.

Tindakan ini ditujukan sebagai langkah untuk mencegah atau mengurangi rasa sakit yang diderita korban sebagai akibat dari gerakan-gerakan spontan yang dilakukannya. Pengecualian dilakukan terhadap korban yang mengalami luka bakar, di mana

Anda dilarang menyobek atau memotong pakian korban, karena hal ini malah akan memperparah luka korban,

**Langkah ketujuh:** adalah langkah-langkah yang bersifat psikologis, yakni dengan cara menenangkan perasaan korban. Upaya ini akan berhasil dengan syarat anda terlebih dahulu menenangkan diri sendiri. Jika kita dapat menguasai dan menenangkan diri sendiri, maka hal ini akan menjadi unsur yang sangat mendukung untuk dapat menenangkan korban. Dengan ketenangan yang Anda tunjukkan, maka dapat membuat korban merasa tenang serta rasa panik dan takut pun akan hilang, sehingga diharapkan sanggup menumbuhkan perasaan besar hati pada diri korban. Katakan dan yakinkan pada korban bahwa semuanya akan menjadi baik dan segera dapat diatasi.

#### 6. RJP Kualitas Tinggi

Pernyataan konsensus dari Amerika Utara mendefinisikan lima komponen utama CPR berkualitas tinggi yaitu:

- a. meminimalkan interupsi saat kompresi dada sampai 80%,
- b. kecepatan kompresi memadai 100-120 menit,
- c. kedalaman kompresi 5 cm pada dewasa,
- d. recoil dada penuh,
- e. menghindari ventilasi yang berlebihan, > 12 napas/menit dan minimalkan dada naik (Nolan, 2014).

Sedangkan *American Heart Association* (2020) menyatakan

komponen utama *High Quality CPR* terdiri dari:

- 1) Tekan kuat (minimum 2 inci [5 cm] dan cepat (100-120 menit) dan biarkan recoil dada selesai.
- 2) Minimalisir interupsi dalam kompresi.
- 3) Hindari ventilasi berlebihan.
- 4) Ganti kompresor tiap 2 menit atau lebih awal jika kelelahan.

- 5) Jika tidak ada saluran napas lanjutan, rasio kompresi ventilasi 30:2
- 6) Kapnografi gelombang kuantitatif : jika Tekanan parsial CO<sub>2</sub> ekspirasi yang diukur pada saat akhir volume tidak pernapasan (*PETCO<sub>2</sub>*) rendah atau menurun, taksir ulang kualitas CPR, tekanan parsial CO<sub>2</sub> ekspirasi yang diukur pada saat akhir volume tidal pernapasan.

Penolong saat memberikan pertolongan sering dihadapkan oleh berbagai tantangan yang mengancam nyawa. Kondisi tersebut membutuhkan pertimbangan-pertimbangan dari sisi etik maupun secara legal. *Do Not Resuscitate* (DNR) merupakan kondisi yang masih menjadi pro kontra sehingga perlu dilakukan kajian ulang baik segi bioetik dan medikolegal secara hati-hati pada masing-masing kasus.

*Do Not Resuscitate* (DNR) adalah perintah untuk tidak melakukan upaya penyelamatan pasien berupa resusitasi jantung paru. Beberapa pertimbangan yang digunakan oleh kelompok yang pro terhadap DNR adalah prinsip legal etis. Pertimbangan legal misalnya, bahwa rekomendasi *American Heart Association* (AHA) sebagai salah satu panduan banyak digunakan oleh tenaga medis di seluruh dunia menyatakan bahwa RJP tidak diindikasikan pada semua pasien. Pasien dengan kondisi terminal, penyakit tidak reversible, dan penyakit dengan prognosis kematian hampir dipastikan, tidak perlu dilakukan RJP.

Melakukan RJP tidak hanya dibatasi oleh legal dan teknis namun juga mempertimbangkan 7 kaidah yaitu bioetika yaitu *autonomy* (menghormati hak pasien), *non maleficence* tidak merugikan pasien), *beneficence* (melakukan yang terbaik bagi pasien), *justice* (keadilan), *veracity* (jujur kepada keluarga pasien), *fidelity* (selalu menepati janji kepada pasien), *confidentiality* (mampu

menjaga rahasia pasien) (Departemen Ilmu Keperawatan Program Sarjana Keperawatan, (Ikafah, et al, 2021).

#### **D. Konsep dasar pengetahuan**

##### **1. Pengertian Pengetahuan**

Secara etimologi pengetahuan berasal dari bahasa Inggris, yakni *knowledge*, yang berarti kepercayaan yang benar. Pengetahuan adalah hasil proses dari usaha manusia untuk mengetahui sehingga hasil usaha itu menjadi sekumpulan informasi yang sudah dimengerti tersimpan dalam pikiran seseorang yang didapat berdasarkan pengalaman tentang fenomena, kejadian, peristiwa, lingkungan, atau objek tertentu yang tersimpan dalam pikiran seseorang (Pieter, 2017:75).

Pengetahuan adalah suatu hal yang diketahui manusia yang menjadi hasil tahu setelah orang tersebut melakukan penginderaan terhadap objek tertentu, penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan ranah yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang, karena pengetahuan akan menghasilkan suatu tindakan yang dilakukan seseorang (Susilawati, 2020:25)

Dinjau dari jenis katanya 'pengetahuan' termasuk dalam kata benda, yaitu kata benda jadian yang tersusun dari kata dasar 'tahu' dan memperoleh imbuhan 'pe-an', yang secara singkat memiliki arti 'segala hal yang berkenaan dengan kegiatan tahu atau mengetahui. Pengertian pengetahuan mencakup segala kegiatan dengan cara dan sarana yang digunakan maupun segala hasil yang diperolehnya. Pada hakikatnya pengetahuan merupakan segenap hasil dari kegiatan mengetahui berkenaan dengan sesuatu obyek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subyek) Pada dasarnya pengetahuan manusia sebagai hasil kegiatan

mengetahui merupakan khasanah kekayaan mental yang tersimpan dalam benak pikiran dan benak hati manusia.

Pengetahuan adalah bagian esensial dari eksistensi manusia, karena pengetahuan merupakan buah dan aktivitas berfikir yang dilakukan oleh manusia. Berfikir merupakan diffensia yang memisahkan manusia dari semua genus lainnya seperti hewan. Pengetahuan dapat berupa pengetahuan empiris dan rasional. Pengetahuan empiris menekankan pada pengalaman indrawi dan pengamatan atas segala fakta tertentu. Pengetahuan ini disebut juga pengetahuan yang bersifat a posteriori. Adapun pengetahuan rasional, adalah pengetahuan yang didasarkan pada budi pekerti, pengetahuan ini bersifat apriori yang tidak menekankan pada pengalaman melainkan hanya rasio semata. Disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan hal yang penting bagi seseorang, sehingga penting bagi setiap individu mempunyai pengetahuan dasar.

## 2. Jenis-jenis Pengetahuan

a. Ada beberapa jenis pengetahuan seperti

- 1) pengetahuan biasa disebut sebagai *common sense*, yaitu pengetahuan atas dasar aktivitas kesadaran (akal sehat) baik dalam menyerap dan memahami suatu objek, serta menyimpulkan atau memutuskan secara langsung atau suatu objek yang diketahui. *Common sense* merupakan pengetahuan yang diperoleh tanpa harus memerlukan pemikiran yang mendalam sebab dapat diterima keberadaan dan kebenarannya hanya menggunakan akal sehat secara langsung, dan sekaligus dapat diterima semua orang.
- 2) Pengetahuan agama merupakan pengetahuan yang bermuatan dengan hal-hal keyakinan, kepercayaan yang diperoleh melalui wahyu Tuhan.

Pengetahuan agama adalah bersifat mutlak dan wajib diikuti oleh para pengikutnya. Sebagian besar nilai kandungan di dalam pengetahuan agama adalah bersifat mistis atau ghaib yang tidak dapat dinalar sederhana melalui akal dan indrawi.

- 3) Pengetahuan filsafat, merupakan pengetahuan yang bersifat spekulati, diperoleh melalui hasil perenungan yang mendalam.

Pengetahuan filsafat menekankan keuniversalitasan dan kedalaman kajian atas sesuatu yang menjadi objek kajiannya. Pengetahuan filsafat dapat ditandai dengan unsur rasionalistis, kritis dan radikal atas refleksi maupun perenungan mendasar segala kenyataan dalam dunia ini.

Pengetahuan filsafat merupakan landasan pengetahuan ilmiah, yang menjadi tumpuan dasar untuk berbagai persoalan yang tidak bisa dijawab oleh disiplin ilmu. Filsafat menjadi penjelas yang bersifat substansial dan serta radikal atas berbagai masalah yang dihadapi.

- 4) Pengetahuan ilmiah,

Merupakan pengetahuan yang menekankan evidensi, disusun dan secara sistematis, mempunyai metode dan memiliki prosedur. Pengetahuan ilmiah diperoleh dari serangkaian observasi, eksperimen, dan klasifikasi. Pengetahuan ilmiah disebut juga ilmu atau ilmu pengetahuan (*science*). Disebut ilmu pengetahuan karena ia memiliki metode. Pengetahuan ilmiah didasarkan pada prinsip empiris dalam arti menekankan pada fakta atau kenyataan yang dapat diverifikasi melalui indrawi.

- 5) Sumber Pengetahuan.

Sumber ilmu pengetahuan merupakan alat atau sesuatu darimana individu memperoleh informasi tentang

suatu objek. Karena manusia mendapatkan informasi dari indera dan akal, maka dua alat itulah yang dianggap sebagai sumber ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, sumber ilmu pengetahuan adalah empirisme (indera).

### 3. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkatan, yaitu:

#### a. Tahu (*Know*)

Tahu merupakan tingkatan yang paling bawah. Tahu diartikan sebagai mengingat kembali (*recall*) segala sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Untuk mengukur seseorang tahu tentang apa yang telah dipelajarinya dapat diukur dengan cara, seseorang dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

#### b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami adalah tingkatan dimana orang tersebut bukan hanya sekedar tahu terhadap objek, tetapi harus dapat menjelaskan dan menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahuinya. Seseorang yang telah memahami objek atau apa yang telah dipelajarinya harus dapat menjelaskan, menyimpulkan dan menginterpretasikan objek tersebut.

#### c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi adalah tingkatan dimana orang telah memahami materi yang telah dipelajari dapat menerapkan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui pada situasi atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi juga dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan suatu kemampuan menjelaskan yang dimiliki seseorang dalam menjabarkan materi atau objek tertentu ke dalam kelompok-kelompok yang terdapat dalam suatu masalah dan masih berkaitan satu sama lain. Seseorang yang sudah pada tahap ini mampu membedakan, memisahkan, menggambarkan (membuat bagan), dan mengelompokkan objek tersebut.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Pada tingkatan pengetahuan ini seseorang dapat merangkum semua komponen pengetahuan yang dimilikinya menjadi suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan tingkatan pengetahuan dimana seseorang mampu untuk melakukan penilaian terhadap objek atau materi tertentu. Hal-hal yang dapat dilakukan seseorang pada tahap ini antara lain merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Terdapat 7 faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang (Mubarak, 2007), yaitu :

a. Pendidikan

Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dimana seseorang yang berpendidikan tinggi diharapkan juga memiliki pengetahuan yang luas. Seseorang yang berpendidikan dapat meningkatkan dan memberikan informasi serta pemahaman akan ilmu pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan lebih mudah dalam menerima dan memahami berbagai informasi.

b. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dari seseorang dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

c. Pengalaman

Pengalaman seseorang sangat penting karena didapatkan dari pengalaman diri sendiri atau orang lain. Pengalaman merupakan sebuah peristiwa yang pernah dialami oleh seseorang selama berinteraksi dengan lingkungannya. Semakin banyak pengalaman yang dilalui seseorang maka pengetahuan yang dimilikinya juga semakin bertambah.

d. Usia

Semakin bertambahnya usia maka aspek psikis dan psikologis dari seseorang juga mengalami perubahan. Dengan bertambahnya usia diharapkan kemampuan seseorang untuk menangkap dan memahami informasi yang diketahui lebih berkembang agar pengetahuan yang di dapatkan mudah untuk dipahami.

e. Lingkungan

Lingkungan tempat seseorang berada sangat berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimilikinya. Lingkungan yang baik akan memudahkan seseorang untuk memperoleh dan memahami pengetahuan dengan mudah.

f. Minat

Minat merupakan suatu ketertarikan terhadap sesuatu. Seseorang yang memiliki minat yang tinggi terhadap suatu hal akan menjadikan seseorang tersebut berusaha untuk menekuninya sehingga mendapatka juga pengetahuan yang lebih banyak.

g. Informasi

Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Semakin banyak dan rajin seseorang mencari informasi, maka pengetahuan yang didapatkan lebih banyak dan luas.

5. Kategori Pengetahuan

Kategori yang digunakan untuk mengukur tingkatan persentase dari jawaban yang didapat dari kuesioner menurut Arikunto (2013) dalam (Dewi, 2016), yaitu:

- a. Tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya  $\geq 76-100\%$
- b. Tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya  $60-75\%$
- c. Tingkat pengetahuan kategori kurang jika nilainya  $< 60\%$

6. Cara mengukur pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2014). Data yang bersifat kualitatif digambarkan dengan kata-kata. Sedangkan yang bersifat kuantitatif terwujud angka-angka, hasil perhitungan atau pengukuran dapat diproses dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh data presentase, setelah dipresentasikan lalu ditafsirkan kedalam kalimat yang bersifat kualitatif (Arikunto, 2010 dalam Neherta 2022).

7. Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan yang di kutip oleh Notoatmojo,2013 adalah sebagai berikut :

a. Cara coba salah (*Trial and error*)

Cara ini telah dipakai orang sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Cara coba salah ini dikaukan dengan menggunakan kemungkinan itu tidak berhasil

maka di coba kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut di pecahkan

b. Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal ataupun informal, ahli agama, pemegang pemerintah, dan berbagai prinsip orang lain yang menerima, yang mempunyai, yang di kemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas tanpa menguji terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta empiris maupun penalaran sendiri.

c. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang pernah di peroleh dalam memecahkan permasalahan yang di hadapi masa lalu.

8. Cara Modern dalam memperoleh pengetahuan

Cara ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer disebut metodologi penelitian. Cara ini mula-mula dikembangkan oleh Francis Bacon (1561-1626), Kemudian dikembangkan oleh Deobold Van Daven. Akhirnya lahir suatu cara untuk melakukan penelitian yang dewasa ini kita kenal dengan penelitian ilmiah

## **E. Konsep Dasar Keterampilan**

### **1. Definisi Keterampilan**

Pada hakikatnya keterampilan adalah suatu ilmu yang diberikan kepada manusia, kemampuan manusia dalam mengembangkan keterampilan yang dipunyai memang tidak mudah, perlu mempelajari, perlu menggali agar lebih terampil. Keterampilan merupakan ilmu yang secara lahiriah ada didalam diri manusia dan perlunya dipelajari secara mendalam dengan mengembangkan keterampilan yang dimiliki. Keterampilan sangat banyak dan beragam, semua itu bisa dipelajari bukan hanya buat

pengetahuan keterampilan saja akan tetapi juga dapat bisa dibuat pembuka inspirasi bagi orang yang mau memikirkannya.

Menurut Dunnette (1976: 33), Pengertian keterampilan adalah kapasitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan beberapa tugas yang merupakan pengembangan dari hasil training dan pengalaman yang didapat Menurut Gordon (1994: 55), "Keterampilan adalah kemampuan pekerjaan secara mudah dan cermat. Pengertian ini biasanya cenderung pada aktifitas Psikomotor". Menurut Robbins (2000: 494-95), Keterampilan (skill) berarti kemampuan untuk mengoperasikan suatu pekerjaan secara mudah dan cermat yang membutuhkan kemampuan dasar (*basic ability*).

Pada dasarnya keterampilan dikategorikan menjadi 4, yaitu:

a. *Basic literacy skill*

Keahlian dasar merupakan keahlian seseorang yang pasti dan wajib dimiliki oleh kebanyakan orang, seperti membaca, menulis dan mendengar.

b. *Technical skill*

Keahlian teknik merupakan keahlian seseorang dalam pengembangan teknik yang dimiliki, seperti menghitung mengoperasikan komputer. secara tepat,

c. *Interpersonal skill*

Keahlian interpersonal merupakan kemampuan seseorang secara efektif untuk berinteraksi dengan orang lain maupun dengan rekan kerja, seperti pendengar yang baik, menyampaikan pendapat secara jelas dan bekerja dalam satu tim.

d. *Problem solving*

Menyelesaikan masalah adalah proses aktifitas untuk menajamkan logika, berargumentasi dan penyelesaian masalah serta kemampuan untuk mengetahui penyebab,

mengembangkan alternatif dan menganalisa serta memilih penyelesaian yang baik.

Menurut Wahyudi (2002: 33), "keterampilan adalah kecakapan atau keahlian untuk melakukan suatu pekerjaan yang hanya diperoleh dalam praktek." Keterampilan kerja ini dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu:

- 1) Keterampilan mental seperti analisa, membuat keputusan, menghitung dan menghafal.
- 2) Keterampilan fisik seperti keterampilan yang berhubungan dengan anggota tubuh dan pekerjaan.
- 3) Keterampilan sosial seperti dapat mempengaruhi orang lain, berpidato, menawarkan barang dan lain-lain.

Maka dari ini kesimpulan yang dapat di tarik dari pernyataan di atas adalah setiap individu harus mempunyai keterampilan tersendiri.

## 2. Contoh-Contoh keterampilan

oleh Robert L. Katz (1993), dengan mengidentifikasi keterampilan menjadi Seseorang yang memiliki keterampilan ini memiliki kompetensi spesifik. beberapa bentuk, yaitu:

- a. Keterampilan Teknik Misalnya, dalam hal mengerjakan tugas secara teknis dan prosedur akan lebih menonjol dan cekatan. Adapun yang termasuk keterampilan teknik, yaitu yang berhubungan dengan pengetahuan dilapangan yang sifatnya spesialisasi.
- b. Keterampilan Administrasi Keterampilan ini merupakan kemampuan dalam mengurus pencatatan, mengatur informasi yang akan dilaksanakan. Orang yang memiliki keterampilan ini juga memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi hambatan apa yang mungkin mengancam dan pandai pula dalam melihat kemampuan kebijakan dan procedural.

c. Keterampilan Hubungan Manusia Manusia yang memiliki keterampilan ini memiliki kelebihan untuk memahami orang lain dan mampu memotivasi individu ataupun kelompok. Orang yang memiliki keterampilan ini cocok bekerja dibidang manajemen atau personalia.

d. Keterampilan Konseptual

Keterampilan konseptual adalah Kemampuan seseorang dalam melakukan koordinasi dan mengintegrasikan kepentingan seseorang.tidak hanya itu saja, orang yang memiliki keterampilan ini juga memiliki kelebihan dalam menganalisa, menginterpretasi informasi yang diterima dengan baik. Pekerjaan yang cocok untuk orang yang memiliki keterampilan ini adalah pekerjaan manajemen atau sebagai pengembang

e. Keterampilan Diagnostik

Keterampilan diagnostik merupakan keterampilan yang menekan pada kemampuan seseorang dalam menentukan sebuah keputusan hanya lewat analisis dan pengujian hakekat dari kondisi-kondisi khusus yang ada. Seseorang yang memiliki keterampilan diagnostik dapat menunjukkan kemampuan seseorang secara tepat untuk memperoleh sebab yang benar dari situasi tertentu hanya lewat data, ataupun lewat observasi dan fakta.

### 3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterampilan

Menurut (Notoatmojo,2017)terdapat tiga faktor yang mempengaruhi keterampilan secara langsung .

a. Motivasi.

Merupakan sesuatu yang dapat membangkitkan keinginan dalam diri seseorang untuk melakukan berbagai tindakan,melalui motivasi ini seseorang akan terdorong untuk melakukan sesuai dengan prosedur yang sudah di ajarkan.

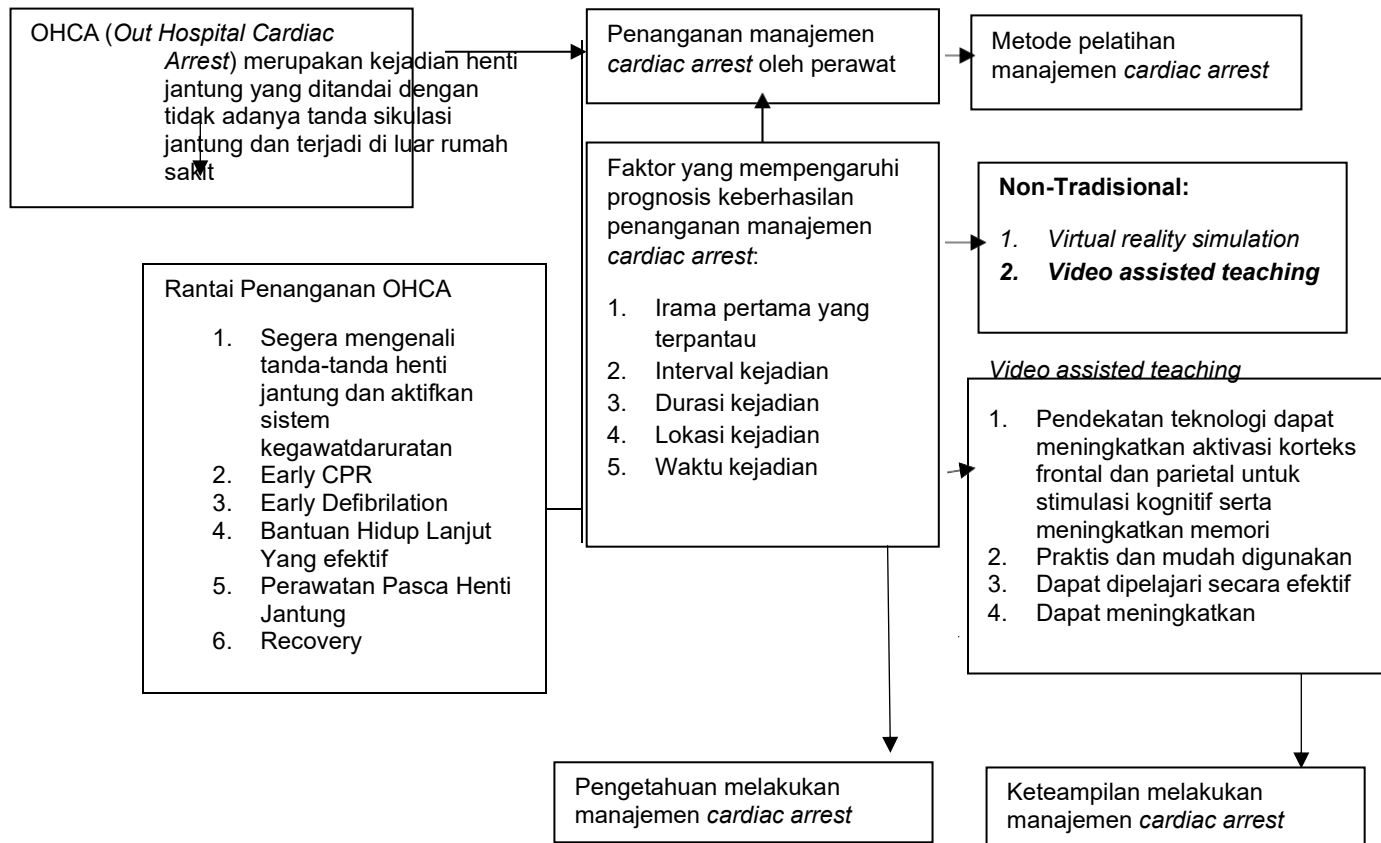
b. Pengalaman.

Melalui pengalaman dapat memperkuat kemampuan seseorang dalam melakukan sebuah tindakan(keterampilan). Pengalaman membangun seseorang untuk dapat melakukan tindakan-tindakan selanjutnya menjadi lebih baik dikarenakan telah melakukan tindakan-tindakan di masa lampau.

c. Keahlian.

Keahlian yang dimiliki seseorang akan membuat orang tersebut lebih terampil dalam melakukan ketrampilan tersebut. Melalui keahlian yang dimiliki juga akan membuat seseorang mampu melakukan sesuatu sesuai dengan yang sudah diajarkan.

## Kerangka Teori



Gambar Skema Kerangka Teori