

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecelakaan merupakan suatu peristiwa yang tidak diharapkan bisa terjadi di berbagai tempat, seperti di rumah, sekolah, perjalanan, tempat kerja, kampus, dan lokasi lainnya. Dampaknya bisa bervariasi mulai dari cedera ringan hingga parah, kehilangan kesadaran, kecacatan seumur hidup, atau bahkan kematian. Terutama kecelakaan yang terjadi di sekolah, seperti pingsan dan keadaan henti napas serta henti jantung yang diakibatkan oleh banyak hal seperti kelelahan, kepanasan dan hal lain, sehingga perlu diberikan pertolongan pertama sebelum diberikan penanganan segera dari dokter. Terdapat kasus yang disebabkan terlambatnya pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan tersebut bahkan menyebabkan kematian.

Henti jantung adalah keadaan darurat yang memerlukan intervensi segera melalui resusitasi jantung paru atau *Basic Life Support* (BLS) atau Bantuan Hidup Dasar (BHD). Ini menjadi langkah awal dalam memberikan pertolongan kepada korban dengan henti jantung dan henti napas, sesuai dengan pedoman *American Heart Association* (AHA, 2020). Henti jantung berpotensi terjadi dalam lingkup rumah sakit, dikenal sebagai *In-Hospital Cardiac Arrest* (IHCA), maupun di luar rumah sakit, yang disebut *Out-of-Hospital Cardiac Arrest* (OHCA). OHCA merupakan salah satu perhatian utama dalam bidang kesehatan global karena tingginya angka kejadiannya. Secara global, angka kejadian OHCA pada tahun 2014 diperkirakan mencapai 50 hingga 60 kasus per 100.000 orang per tahun (*American Heart Association* (AHA), 2020).

Remaja adalah periode pertumbuhan dan perkembangan yang cepat dalam hal fisik, psikologis, dan intelektual. Remaja adalah bagian dari segmen masyarakat yang paling rentan karena kegiatan mereka yang aktif, tetapi sering kali tidak seimbang dengan waktu istirahat yang cukup dan pola pangan yang sehat. Remaja sering kelelahan karena terlalu banyak aktivitas, terutama di sekolah. Upacara bendera adalah kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa di sekolah. Selain dari kelelahan, terjatuh juga bisa disebabkan oleh terpapar panas berlebihan, terperangkap di dalam ruangan yang kurang oksigen, mengalami kejutan, atau terkejut tiba-tiba. Faktor lain yang dianggap dapat menyebabkan pingsan juga termasuk darah yang rendah, kurang tidur, dan kurang makan (WHO, 2016).

Dilansir dari Golabchi A, et al 2019 dalam Damyanti, (2021), mengungkapkan bahwa separuh dari seluruh populasi di dunia pernah mengalami kejadian pingsan dalam kehidupan mereka, baik itu dengan atau tanpa penyebab yang diketahui. Penelitian yang dilakukan di Tehran, Iran (Saedi et al., 2019 dalam Damayanti, 2021) menemukan bahwa prevalensi kejadian pingsan adalah 9%. Prevalensi pingsan pada anak usia 5-14 tahun mencapai 4,14%, sedangkan pada kelompok usia 15-44 tahun mencapai 44,8%, usia 45-64 tahun mencapai 31%, dan usia 65 tahun ke atas memiliki prevalensi sebesar 20%.

Provinsi Kalimantan Timur mencatatkan jumlah kejadian pingsan yang cukup signifikan, secara umum terjadi karena kecelakaan di jalan raya dan kejadian lain. Mengacu pada data yang dikumpulkan dari kecelakaan lalu lintas dan kejadian lain di Kalimantan Timur, terdapat 621 kejadian pingsan. Di Samarinda sendiri, jumlah kejadian pingsan mencapai 178 kasus (Risikesdas, 2018).

Provinsi Kalimantan timur sendiri tercatat cukup banyak kejadian penyakit jantung dan. Berdasarkan data yang didapatkan dari Riset Kesehatan Dasar tersebut adalah, berdasarkan kelompok usia (tahun) <1 tahu berkisar 302 orang, 1-4 tahun berkisar 1.364 orang, 5-14 tahun berkisar 3.180 orang, 15-24 tahun berkisar 2.838 orang, 25-34 tahun berkisar 3.069 orang, 35-44 tahun berkisar 2.861 orang, 45- 54 tahun berkisar 2.113 orang, 55-64 tahun berkisar 1.115 orang, 65-74 tahun berkisar 450 orang, 75+ tahun berkisar 153 orang. Berdasarkan data menurut tikan pekerjaan didapatkan bahwa tidak bekerja 3.948 orang, sekolah berkisar 2.965 orang, PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD berkisar 604 orang, Pegawai swasta berkisar 2.344 orang. Wiraswasta berkisar 1.747 orang, petani/buruh tani berkisar 1.014, nelayan berkisar 144 orang, buruh/supir/pembantu berkisar 710 orang, lainnya berkisar 964 orang. (Risikesdas, 2018).

Menurut Risikesdas (2018), menyatakan bahwa kejadian pingsan, henti jantung dan henti nafas lumayan tinggi terjadi pada usia berkisar 15-24 tahun, usia tersebut merupakan usia sekolah oleh karena itu banyaknya kasus yang terjadi di sekolah maka perlunya pengetahuan siswa dalam memberikan pertolongan pertama untuk mencegah terjadinya kejadian yang tidak diinginkan. Dengan edukasi yang diberikan melalui pendidikan kesehatan, siswa diajarkan cara memberikan pertolongan pertama saat kecelakaan terjadi.

Promosi kesehatan di lingkup sekolah tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan bukan saja diarahkan kepada tenaga pendidik, melainkan juga diberikan

kepada siswa dan seluruh anggota komunitas sekolah. Pertolongan pertama ini diperlukan dalam berbagai situasi darurat, seperti saat terjadi kecelakaan di berbagai tempat, seperti di rumah, sekolah, perjalanan, tempat kerja, kampus, dan lokasi lainnya. Dengan diberikannya promosi kesehatan diharapkan dapat memberikan pengetahuan serta bekal ilmu bagaimana pertolongan pertama pada kecelakaan yang benar sesuai dengan kondisi korban. Bagi penolong yang kurang memiliki pengetahuan dan motivasi yang cukup, cenderung menghindari melakukan pertolongan pada korban dan melakukan pertolongan tanpa dibekali pengetahuan akan mengakibatkan kondisi yang fatal pada korban dan bisa terjadi kematian. Maka dari itu, ketidakpahaman siswa mengenai pertolongan pertama dalam kasus kecelakaan bisa diatasi melalui sesi penyuluhan dan pelatihan. Peranan guru sangatlah penting dalam menyampaikan informasi terkait kesehatan, sehingga penting bagi siswa untuk mendapatkan pembelajaran mengenai pendidikan kesehatan di lingkungan sekolah. Edukasi tersebut bertujuan untuk menambah pengetahuan, dan motivasi agar menjadi lebih baik dan lebih mengetahui dalam memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan.

Ilmu mengenai praktik pertolongan pertama adalah hal yang krusial bagi siswa untuk mencegah terjadinya cedera yang terjadi di lingkungan sekolah. Berbekal pengetahuan yang dimilikinya, diharapkan siswa akan mampu menangani kecelakaan secara efektif, menghindarkan timbulnya cedera yang lebih serius dan komplikasi. Maka dari itu pentingnya memberikan edukasi yang di lingkungan sekolah banyak terdapat kejadian atau fenomena kecelakaan sehingga siswa dapat memberikan pertolongan yang tepat seperti memberi edukasi dengan pendidikan kesehatan di MAS Miftahul Ulum Anggana.

Dari hasil wawancara pada 3 guru yaitu, wali kelas IPS, guru olahraga, dan guru uks sekolah Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana 1 Mei 2023, pada jam 01.00, beliau mengatakan bahwa lumayan sering kejadian pingsan terjadi terutama saat kegiatan upacara bendera. Sedangkan wawancara yang dilakukan kepada 3 siswa kelas XI IPS mereka mengatakan ada siswa yang pernah mengalami pingsan dan mereka menceritakan bahwa teman teman mereka banyak juga yang mengalami pingsan terutama saat upacara bendera. Dari ketiga siswa tersebut saat ditanyakan tentang bagaimana cara penanganan pada siswa yang mengalami pingsan 2 siswa menjelaskan bahwa dibawa ke uks dan diberikan minyak kayu putih, sedangkan 1 siswa lainnya mengatakan selain tindakan itu kakinya bisa ditinggikan lebih dari kepala saat

menangani pasien pingsan. Berdasarkan wawancara tersebut para guru mengatakan di sekolah pernah diberikan edukasi tentang pertolongan pertama kecelakaan tetapi sudah 4 tahun yang lalu sehingga pada saat ini siswa masih kurang mengetahui bagaimana menangani pertolongan pertama kecelakaan dan belum ada lagi pendidikan kesehatan di sekolah.

Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan sebelumnya mengenai konteks dan fenomena yang ada di sekolah tersebut, peneliti merasa berminat untuk melaksanakan penelitian terkait hal tersebut. Oleh karena itu, peneliti perlu mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama Kecelakaan Terhadap Pengetahuan Tentang Bantuan Hidup Dasar dan Penanganan Pingsan Siswa Kelas XI MAS Miftahul Ulum Anggana”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini, yaitu “Apakah ada Pengaruh pemberian pelatihan Pertolongan Pertama Kecelakaan Terhadap Pengetahuan tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan menangani Pingsan Siswa Kelas XI MAS Miftahul Ulum Anggana?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pelatihan pertolongan pertama kecelakaan terhadap pengetahuan tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Menangani pingsan siswa kelas xi di MAS Miftahul Ulum Anggana.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengelompokkan karakteristik responden berdasar nama,usia,jenis kelamin siswa kelas XI di sekolah Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana tentang pelatihan pertolongan pertama kecelakaan tentang bantuan Hidup Dasar dan Penanganan pingsan
2. Mengidentifikasi pengetahuan sebelum diberikan pelatihan pertolongan pertama kecelakaan tentang Bantuan Hidup Dasar(BHD) dan Penanganan Pingsan pada siswa kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana
3. Mengidentifikasi pengetahuan sesudah diberikan pelatihan pertolongan pertama tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Penanganan Pingsan pada siswa kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana.

4. Mengidentifikasi pengaruh pelatihan pertolongan pertama kecelakaan terhadap pengetahuan tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Menangani pingsan siswa kelas xi di MAS Miftahul Ulum Anggana

1.4 Manfaat Penelitian

1.1.1 Manfaat Teoritis

Sebagai salah satu rujukan dan literatur dalam pengembangan ilmu pengetahuan ilmiah siswa/siswi Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Penanganan Pingsan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat memberi manfaat bagi lembaga pendidikan.

1.1.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana

Menambah pengetahuan siswa/siswi mengenai Pertolongan pertama kecelakaan tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan penanganan pingsan

2. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu rujukan dan literatur dalam pengembangan pengetahuan ilmiah siswa Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana kelas XI terhadap pertolongan pertama Kecelakaan tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Menangani Pingsan di Madrasah Aliyah Miftahul Ulum Anggana tahun 2023, dan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan.

3. Bagi Institusi

Diharapkan mampu memberikan partisipasi dalam menumbuhkan minat, motivasi dan sikap dari mahasiswa Sehingga dapat memperbaiki pencapaian akademis mahasiswa. Harapannya, ini juga bisa mendukung dalam proses pengembangan materi pengajaran, mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta meningkatkan reputasi kampus melalui penelitian yang memiliki dampak positif bagi masyarakat.

1.5 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan kerangka yang menggambarkan keterkaitan antara berbagai variabel, membantu peneliti dalam menghubungkan dan menjelaskan topik yang sedang dibahas. Struktur konseptual yang menggambarkan kerangka penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Konsep Pengetahuan Pertolongan Pertama Kecelakaan

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka yang menggambarkan hubungan antara berbagai variabel, membantu peneliti dalam menghubungkan dan menjelaskan topik yang sedang dibahas. Gambaran kerangka konsep untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Definisi Pertolongan Pertama Kecelakaan

Pertolongan pertama pada kecelakaan adalah bantuan yang harus disediakan dengan cepat dan tepat kepada korban kecelakaan. Perawatan awal dalam kasus kecelakaan merujuk pada langkah-langkah penanganan darurat yang diberikan kepada korban sebelum mereka dipindahkan atau sebelum dilakukan tindakan oleh dokter atau petugas kesehatan di rumah sakit (Romayanti, 2019).

Menurut Wulandini (2019), memaparkan bahwa bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang pertolongan pertama, semakin efektif mereka dalam memberikan pertolongan pertama di situasi kecelakaan. Satu tindakan yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pertolongan pertama adalah melalui program pendidikan kesehatan.

2. Prinsip Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan

Menurut V.A.R.Barao *et al.*, (2022) saat menemukan korban kecelakaan, diharapkan tidak panik dan tergesa-gesa. Ketika menemukan korban dapat menggunakan pedoman PATUT untuk melaksanakan pertolongan pertama pada kecelakaan.

- a. P: Penolong mengamankan diri sendiri sebelum bertindak
- b. A: Amankan korban ke tempat yang aman
- c. T: Tandai lokasi kejadian
- d. U: Usahakan menghubungi pertolongan
- e. T: Tindakan pertolongan pertama dengan urutan yang tepat

3. Tahapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan

Menurut (V.A.R.Barao *et al.*, 2022) tahapan tindakan yang harus dilakukan ketika menemukan korban, yaitu:

- a. 3A
- b. Memeriksa kesadaran
- c. Pemeriksaan fisik
- d. Minta bantuan

1.5.2 Konsep Teori Bantuan Hidup Dasar (BHD)

1. Pengertian Bantuan Hidup Dasar (BHD)

Bantuan Hidup Dasar (BHD) merujuk pada serangkaian langkah-langkah yang dilaksanakan untuk memicu, memulihkan, dan menjaga pernafasan jantung dan paru-paru pada individu yang menyandang henti jantung dan henti napas. Bantuan hidup napas dan kompresi dada adalah bagian dari tindakan ini (Hardisman, 2023). BHD merupakan tindakan pertolongan pertama untuk memulihkan fungsi pernafasan dan/atau sirkulasi pada individu yang menyandang berhenti bernapas dan berhenti jantung (Cahyani, 2020).

Bantuan Hidup Dasar (BHD) adalah fondasi utama dalam upaya penyelamatan individu situasi yang berisiko bagi keselamatan hidup. Seorang penolong harus cepat mengidentifikasi gejala henti napas, memberikan pertolongan kepada orang dewasa yang mengalami sumbatan saat sadar dengan manuver Heimlich, dan jika korban tidak sadar, memberikan kompresi dada (Turambi, Killing & Supit, 2016). Kematian sering kali terjadi karena tenaga medis tidak dapat mengatasi pasien selama fase kritis keadaan darurat (*golden period*). Kegagalan itu dapat terjadi karena tingkat keparahan kondisi yang tinggi, serta ketersediaan prasarana yang tidak mencukupi, kurangnya sistem yang terintegrasi, dan pengetahuan yang kurang dalam penanganan keadaan darurat. Pertolongan yang tepat ketika menghadapi situasi darurat merupakan Bantuan Hidup Dasar (*Basic Life Support*) (Dahlan, Kumaat & Onibala, 2014 dalam cahyani, 2022).

2. Resusitasi Jantung Paru

Bantuan Hidup Dasar (BHD) merujuk pada sikap awal yang diberikan kepada korban yang menyandang berhenti napas atau berhenti jantung. Tindakan yang termasuk dalam BHD meliputi pemberian bantuan napas buatan dan melakukan Resusitasi Jantung Paru (RJP) kepada pasien atau korban (Wiliastuti, Anna, & Mirwanti, 2018).

Resusitasi (*resuscitation*) yang bermakna "menghidupkan kembali", adalah upaya yang diimplementasikan agar menghambat terjadinya henti jantung yang dampaknya bisa berujung pada konsekuensi yang fatal, bahkan kematian Apabila tindakan medis tidak cepat dilakukan, individu yang mengalami henti jantung bisa menghadapi risiko kematian dalam rentang waktu yang amat cepat, sekitar 4 hingga 6 menit (Ardiansyah, 2023). Suatu

tindakan penanganan untuk henti jantung adalah Resusitasi Jantung Paru (RJP). Tindakan ini adalah elemen intervensi darurat dalam kasus henti jantung, dapat dilaksanakan dalam situasi apapun yang melibatkan henti napas atau henti jantung, dan mencakup pemberian bantuan pernapasan serta sirkulasi darah kepada pasien. Penanganan henti jantung dengan memperhatikan prinsip *In-Hospital Cardiac Arrest* (IHCA) dimulai dengan deteksi dini dan pencegahan, aktivasi sistem respons darurat secara cepat, dan pemberian RJP yang berkualitas.

Gambar 1. 1 - Chain of Survival



Setelah pasien kembali stabil, tindakan selanjutnya adalah memberikan perawatan pasca henti jantung dan pemulihan (AHA, 2020). Dalam penanganan henti jantung dengan prinsip *Out-of-Hospital Cardiac Arrest* (OHCA), langkah pertama adalah segera mengaktifkan sistem tanggap darurat dan memberikan RJP berkualitas tinggi. Kemudian, dilakukan defibrilasi. Ketika pasien dirujuk ke rumah sakit, resusitasi berlanjut diberikan. Setelah kondisi pasien kembali stabil, mereka akan mendapatkan perawatan pasca kejadian henti jantung dan proses pemulihan sesuai pedoman AHA tahun 2020.

Menurut (Rilantono, 2012 dalam metri venti 2022), menjelaskan prinsip dasar yang menjadi landasan dari Resusitasi Jantung Paru (RJP), termasuk:

a. Ketepatan

Perawatan ini bertujuan untuk memulihkan pasien ke kualitas hidup yang baik, maka pentingnya keakuratan dalam pemberian Resusitasi Jantung Paru (RJP) menjadi sangat krusial. Apabila mustahil untuk

memberikan RJP yang efektif, akan dipertimbangkan untuk tidak melaksanakan RJP sama sekali. Dalam banyak kasus, keputusan untuk tidak melakukan resusitasi (*do not resuscitate/DNR*) dapat dipertimbangkan berdasarkan:

- 1) Kecilnya kemungkinan keberhasilan (terkait dengan usia dan penyakit)
- 2) Keinginan yang diajukan oleh pasien atau anggota keluarga/kerabat pasien
- 3) Potensi agar meningkatkan kualitas hidup pasien dalam jangka waktu yang berkelanjutan.

b. Kecepatan

Pasien yang mengalami henti jantung mempunyai jendela waktu yang terbatas, dengan risiko kematian dalam kurun waktu sekitar 4 hingga 6 menit. Jika penanganan tidak segera dilakukan (Andrianto, 2020). Oleh karena itu, kecepatan menjadi faktor yang sangat krusial dalam resusitasi jantung paru (RJP), selain dari keakuratan. Keterlambatan beberapa detik saja dari penolong dapat berpotensi menyebabkan hasil yang paling buruk, yaitu kematian pasien.

3. Strategi Resusitasi Jantung Paru yang Berkualitas Tinggi

Resusitasi jantung paru (RJP) merupakan komponen tindakan pertolongan pertama yang bertujuan untuk memulihkan kinerja jantung agar dapat berdenyut lagi dan memperbaiki peredaran darah di seluruh tubuh. Menurut AHA (2020), prosedur resusitasi jantung paru (RJP), sebagai berikut:

a. Mengenali Situasi

Prioritas utama adalah keselamatan penolong untuk mencegah terjadinya korban tambahan. Pastikan untuk memperhatikan kondisi yang aman bagi penyelamat dan korban.

b. Cek Respon Korban

Periksa kondisi korban dengan menimbulkan sensasi sakit atau verbal, namun pastikan bahwa situasi telah aman bagi penyelamat dan korban sebelumnya. Stimulasi lisan bisa terwujud dengan cara memanggil korban dan menepuk bahunya. Jika tidak ada response, penolong dapat memberikan rangsangan nyeri dengan menekan kuku atau bagian dada korban.

- c. Apabila korban tetap tidak memberikan respons, penolong harus segera meminta pertolongan dengan bersuara keras dan menghubungi sistem gawat

darurat untuk mendapatkan bantuan dari *Emergency Medical Service* (EMS).

d. Menyesuaikan Posisi korban dan Penolong

- 1) Letakkan korban dalam posisi tubuh yang berada dalam keadaan terlentang atau menghadap ke atas di atas permukaan yang keras dan datar.
- 2) Sesuaikan posisi korban dengan menggunakan metode log roll (menggulingkan kepala, leher, dan punggung secara bersamaan).
- 3) Tempatkan penolong dengan nyaman, dengan menyelaraskan lutut pada tingkat bahu pasien untuk melakukan resusitasi dengan efektif.

d. Periksa Jalan Nafas (*Air Way*)

Tindakan ini bertujuan untuk mengevaluasi kemungkinan adanya obstruksi pada saluran napas pasien yang disebabkan oleh sesuatu di mulutnya.. Jika ditemukan benda asing, langkah pertama adalah membersihkannya terlebih dahulu. Mulut pasien kemudian dibuka menerapkan metode *cross finger*. Jika sumbatan berupa cairan, bisa dibersihkan dengan menggunakan jari telunjuk dan jari tengah yang dilapisi kasa, di sisi lain, untuk sumbatan padat, bisa diambil dengan menggunakan teknik *finger sweep*. Untuk membuka jalan nafas, kepala pasien ditegakkan dan dagunya diangkat (*head tilt chin lift*), kecuali jika ada kecurigaan cedera kepala, di mana kasus ini digunakan manuver mandibular (*jaw thrust*) secara hati-hati.

e. Pernafasan (*Breathing*)

Pemeriksaan pernapasan dilaksanakan dengan memperhatikan gerakan dada, mendengarkan suara pernapasan (*look*), dan merasakan hembusan nafas pasien (*listen*) dengan menempelkan telinga penolong ke hidung pasien (*feel*), sambil memperhatikan gerakan dada selama 5-6 detik. Apabila tidak terdeteksi adanya pernapasan, segera lakukan tindakan memberikan bantuan napas buatan sebanyak 10-12 kali per menit (1 bantuan napas setiap 5-6 detik).

f. *Circulation*

Pastikan keberadaan detak jantung pasien dengan menempatkan jari telunjuk dan jari tengah di arteri karotis (di sisi kanan atau kiri leher, sekitar 1-2 cm dari trakea), dan rasakan denyut selama < 10 detik. Apabila

denyut nadi tidak teraba dan tidak ada tanda-tanda pernapasan, maka segera lakukan resusitasi jantung paru.

Resusitasi jantung paru yang berkualitas

- 1) Berdiri di sebelah korban.
- 2) Pastikan posisi korban aman dan terlentang.
- 3) Tempatkan kedua telapak tangan (saling bertumpuk) di atas prosesus xiphoid atau di antara kedua puting susu.
- 4) Penolong harus berdiri tegak lurus.
- 5) Kualitas resusitasi jantung paru dianggap baik jika meliputi: tekanan yang kuat (minimal 2 inci / 5 cm), kecepatan (100-120 kali per menit), menunggu *recoil* dada dengan sempurna, meminimalkan interupsi dalam kompresi, menghindari ventilasi berlebihan, mengganti kompresor/penolong setiap 2 menit, atau lebih sering jika mulai merasa lelah. Jika tidak terdengar napas, teruskan dengan rasio kompresi-ventilasi 30:2, dan pantau kapnografi gelombang kuantitatif. Jika hasil PETCO₂ rendah atau menurun, periksa kembali kualitas RJP yang diberikan.
- 6) *Recovery position* (posisi pemulihan)
Setelah pasien pulih, posisikan pasien dalam keadaan pemulihan untuk mencegah kemungkinan obstruksi saluran napas oleh cairan.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Resusitasi Jantung Paru

Memberikan tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) pada pasien yang mengalami henti jantung adalah faktor krusial untuk memulihkan kehidupan pasien. Pelaksanaan RJP dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kualitas tindakan tersebut pada pasien dengan cardiac arrest. Menurut Mentri Yenti (2022), hal-hal yang bisa mempengaruhi keterampilan RJP yang tidak optimal termasuk pelatihan yang kurang memadai, kurangnya standar yang jelas, dan frekuensi pelatihan yang jarang dilakukan. Pelatihan memainkan peran penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan RJP. Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah et al. (2023), aspek-aspek yang mempengaruhi pemberian kompresi dada atau RJP dijabarkan, antara lain:

a. Usia

Individu yang berusia di bawah 35 tahun memiliki peluang yang lebih tinggi untuk melaksanakan RJP berkualitas tinggi selama 5 siklus.

b. Jenis Kelamin

Dari segi jenis kelamin, laki-laki cenderung akan berhasil dalam memberikan RJP dengan kualitas yang baik dibandingkan perempuan. Laki-laki memiliki kemungkinan dalam memberikan kompresi dada yang berkualitas 3,85 kali lebih besar dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan oleh adanya hormon testosteron pada laki-laki. Yang memicu pembentukan eritropoetin di ginjal, yang pada gilirannya meningkatkan produksi sel darah merah. Di sisi lain, tingginya kadar hemoglobin pada laki-laki memungkinkan mereka untuk mengambil volume oksigen yang lebih besar, sehingga mampu melakukan aktivitas dengan lebih efisien dibandingkan dengan perempuan.

c. Kelelahan

Banyak penelitian menunjukkan bahwa memberikan RJP kepada pasien dapat menyebabkan kelelahan. Ketika seseorang mengalami kelelahan, kecepatan dan kedalaman dalam memberikan RJP mungkin tidak lagi memadai. Hal ini berdasarkan teori tersebut menyatakan bahwa apabila kontraksi otot berlangsung lebih dari 5-10 detik, maka proses glikolisis anaerob dapat terjadi, di mana glikogen menjadi sumber utama energi. Pecahan glikogen ini menghasilkan peningkatan kadar asam laktat yang pada akhirnya menyebabkan kelelahan pada individu.

d. Indeks Masa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (IMT) berkorelasi terbalik dengan tingkat ketahanan kardiorespirasi, dimana semakin tinggi IMT, semakin rendah tingkat ketahanan kardiorespirasi. Ketika ketahanan kardiorespirasi rendah, individu cenderung mengalami kelelahan dengan cepat. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa IMT memiliki pengaruh terhadap kualitas pemberian RJP.

e. Frekuensi Pelatihan

Ketika seseorang mengikuti pelatihan, seringkali terjadi perubahan dalam tindakan dan pemahaman orang tersebut. Individu yang secara aktif terlibat dalam pelatihan berulang cenderung meningkatkan kepercayaan diri,

motivasi untuk membantu, dan keterampilan dalam memberikan RJP yang berkualitas. Selain itu, tingkat pengetahuan juga memiliki pengaruh besar dalam kualitas pemberian RJP. Dengan meningkatnya pengetahuan atau memiliki pengetahuan yang lebih baik, individu cenderung dapat meningkatkan kinerja mereka dalam memberikan RJP yang berkualitas.

f. Rajin Olahraga

Otot-otot pada daerah belakang dan perut menunjukkan aktivitas yang lebih tinggi daripada otot-otot lainnya saat memberikan RJP yang berkualitas. Ketika seseorang secara teratur menggunakan otot-otot tubuhnya melalui rutinitas olahraga, otot-otot tersebut menjadi lebih kuat daripada mereka yang jarang berolahraga.

1.5.3 Konsep Teori Pingsan

1. Pengertian Pingsan

Pingsan adalah kondisi dimana seseorang tiba-tiba kehilangan kesadaran dan kekuatan postural tubuh secara mendadak, yang bersifat hanya sementara, dan umumnya diikuti oleh pemulihan spontan. Selama pingsan, kesadaran hilang sepenuhnya, yang mencakup hilangnya pendengaran, sensasi, rasa, penglihatan, dan penciuman (Sihombing, 2019).

Sinkop (pingsan) adalah kondisi dimana terjadi kehilangan kesadaran secara sementara dengan onset yang tiba-tiba. Kondisi ini juga ditandai dengan kehilangan tonus postural, yang menyebabkan individu tidak mampu mempertahankan posisi tubuhnya. Pingsan terjadi karena adanya penurunan sementara dalam aliran darah ke otak. Secara umum, keadaan ini akan pulih secara alami tanpa perlu campur tangan yang besar. Sinkop juga dapat dijelaskan sebagai hilangnya kesadaran dan kemampuan untuk berdiri karena kurangnya aliran darah ke otak (Ali Magfuri, 2016) dalam Idvina Desovi, (2022).

2. Penyebab pingsan

Idvina Desovi (2022), menyatakan penyebab pingsan yang perlu diperhatikan antara lain:

a. Vaskuler

Terjadi karena penurunan volume cairan tubuh. Penurunan volume cairan dapat terjadi akibat pendarahan, dehidrasi, serta kehilangan cairan berlebihan melalui keringat dan buang air kecil.

b. Kardiak

Terjadi karena ketidakaturan irama jantung, yang sering disebabkan oleh takiaritmia (ventrikular maupun supraventrikular) atau bradiaritmia. Pada individu dengan irama jantung yang tidak normal, jantung tidak dapat meningkatkan pompaannya untuk mengatasi penurunan tekanan darah.

c. Metabolik

Penyebab metabolik untuk sinkop sangat jarang terjadi, namun gangguan metabolik yang dapat menyebabkan sinkop meliputi hipoglikemia, anemia, serta hiperventilasi yang mengakibatkan penurunan kadar karbon dioksida dalam darah.

d. *Syncope situasional*

Syncope situasional adalah keadaan dimana seseorang pingsan dalam keadaan tertentu yang mengakibatkan gangguan aliran darah ke otak, contohnya saat batuk atau buang air kecil berlebih. Umumnya, ini terjadi ketika banyak darah yang kembali ke jantung berkurang saat melakukan tekanan eksternal, seperti saat mengejan.

3. Penanganan Pingsan

Proses sederhana yang dapat dilakukan oleh orang biasa, seperti guru, siswa, dan remaja, dapat digunakan untuk mengobati syncope. Pasien dibaringkan dengan kaki ditinggikan untuk memperlancar aliran darah ke otak. Aliran darah di sekitar pasien juga dijaga dengan baik, dan pakaian dilonggarkan. Setelah pasien sadar, minuman manis diberikan langsung kepada pasien untuk meningkatkan gula darahnya. Jika seseorang mengalami kehilangan kesadaran dan belum siaman selama 28 jam, segera berikan pertolongan pertama dan bawa ke rumah sakit.

Membaringkan penderita secara datar adalah satu-satunya cara untuk memulihkan kesadarannya. Meninggikan kaki dapat memfasilitasi pemulihan dengan mempercepat aliran darah menuju jantung dan otak. Jika penderita terlalu cepat untuk duduk atau berdiri, hal itu dapat menyebabkan episode pingsan yang lain. Pada individu tanpa riwayat penyakit jantung, pingsan biasanya tidak terlalu serius, dan sering kali tidak memerlukan pemeriksaan diagnostik atau pengobatan lebih lanjut (Hardisman, 2023).

Penatalaksanaan pingsan berdasarkan jenisnya menurut Idvina Desovi (2022), antara lain:

a. Pingsan Biasa

Kepala penderita harus lebih rendah dari bagian lain tubuhnya saat dia berbaring di tempat yang datar dan teduh. Keluarkan baju atas dan dasi yang menekan leher. Bola yang mengalami muntah harus memposisikan kepala miring agar muntahan tidak masuk ke paru-paru. Untuk membantu korban sadar, letakkan uap amoniak di depan hidungnya.

b. Pingsan Karena Panas

Penderita harus dibawa dan dibaringkan di tempat yang teduh dan datar dengan kepala lebih rendah dari bagian lain tubuhnya. Keluarkan baju atas dan dasi yang menekan leher. Jika seseorang muntah, posisikan kepalanya miring agar muntah tidak masuk ke paru-paru. Untuk membantu korban sadar, letakkan uap amoniak di depan hidungnya. Setelah penderita sadar, beri mereka minum.

c. Pingsan karena sengatan Matahari

Korban harus segera didinginkan dengan membawanya ke tempat yang sejuk, menggunakan kipas angin atau ruangan ber-AC jika memungkinkan, dan kompres kepalanya dengan air dingin atau es batu yang dibungkus dalam kantong. Selubungi tubuh korban dengan selimut basah dan lakukan penyiraman sesekali dengan air dingin sampai kulitnya kembali normal. Pijatlah anggota tubuh korban menuju arah jantung untuk membantu peredaran darah. Pastikan korban tidak menggigil dengan memijat kakinya setelah suhu tubuhnya turun sekitar 38°C. Ketika suhu tubuh korban sudah turun, hentikan pengompresan dan segera bawa korban ke rumah sakit. Penyembuhan korban membutuhkan perawatan lanjutan di rumah sakit karena proses penyembuhan mungkin memakan waktu lebih dari satu hari.

d. Pingsan karena kesedihan

Jika perlu, lakukan pertolongan awal seperti pingsan biasa.

e. Pingsan karena perdarahan otak

Apabila penderita masih sadar, dia dapat diberi parasetamol atau obat lain untuk mengurangi sakit kepalanya, jadi dia harus segera dibawa ke rumah sakit.

f. Pingsan karena perdarahan

Korban dapat ditolong dengan cara yang sama seperti pingsan dan menghentikan pendarahan jika tidak ada tanda shock.

1.5.4 Konsep Teori Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah pemahaman dan kesadaran mengenai suatu objek yang diperoleh melalui penggunaan indra manusia, termasuk pendengaran, penglihatan, penciuman, sentuhan, dan rasa. Menurut Jumiati (2018), pengetahuan mencakup segala sesuatu yang dilihat, dikenal, dan dimengerti terhadap suatu objek tertentu yang dipersepsikan melalui panca indera. Sementara itu, Notoatmodjo (2015) menjelaskan bahwa pengetahuan adalah hasil dari penginderaan manusia atau pemahaman seseorang terhadap suatu objek melalui panca indera, yang dipengaruhi oleh tingkat perhatian dan persepsi terhadap objek tersebut.

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2015), terdapat perbedaan dalam tingkat pengetahuan seseorang terhadap suatu objek yang secara umum dibagi menjadi enam tingkatan, yang meliputi:

a. Tahu (*Know*)

Pada tingkatan pengetahuan yang paling dasar, yaitu tingkatan "Tahu", seseorang hanya dapat memanggil kembali informasi yang sudah ada sebelumnya setelah melakukan pengamatan terhadap sesuatu yang spesifik, serta telah menerima seluruh materi yang dipelajari. Tindakan atau kata kerja yang digunakan untuk mengukur pengetahuan pada tingkatan ini termasuk menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan, dan sejenisnya. Contohnya, pada tingkatan ini, seseorang mungkin dapat menyebutkan apa itu pendidikan seks bagi anak-anak dan metode perlindungan diri bagi anak-anak.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami suatu objek tidak hanya sebatas mengetahui tentangnya, tetapi juga mencakup kemampuan untuk menginterpretasikan objek tersebut secara tepat. Pada tingkatan "Memahami" ini, seseorang mampu menjelaskan, memberikan contoh, dan meramalkan tentang objek yang telah dipelajarinya. Sebagai contoh, dalam konteks ini, seorang ibu

mungkin dapat memahami jenis pendidikan seks yang sesuai untuk diberikan kepada anak-anak sesuai dengan usia mereka.

c. Aplikasi (*Application*)

Dalam tingkat ini, orang telah memahami subjek yang dimaksud dan dapat menerapkan prinsip-prinsip yang diketahui tersebut dalam situasi dan kondisi lain. Contoh aplikasi yang dapat diamati di sini adalah bagaimana ibu dapat menerapkan atau memberikan pendidikan seks kepada anak mereka sesuai dengan usia mereka.

d. Analisis (*analysis*)

Dalam analisis, seseorang memiliki kemampuan untuk menguraikan materi menjadi bagian-bagian yang saling berhubungan dan terintegrasi dalam struktur organisasi.

e. Sintesis (*synthesis*)

Konsep sintesis adalah kompetensi seseorang untuk membuat formulasi baru dengan menggabungkan atau memasukkan elemen ke dalam bentuk baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan untuk mendukung atau menilai suatu hal tertentu disebut evaluasi. Penilaian dibuat berdasarkan standar khusus yang dibuat sendiri atau sudah ada sebelumnya.

3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (Notoatmodjo, 2014), berikut adalah komponen yang mempengaruhi pengetahuan:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah evolusi sikap dan perilaku individu atau komunitas serta usaha meningkatkan kedewasaan manusia melalui proses pembelajaran dan pelatihan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin cepat mereka memperoleh pengetahuan, sehingga kapasitas intelektual mereka juga meningkat.

b. Informasi atau media massa

Informasi dikumpulkan, disiapkan, disimpan, diubah, diumumkan, dianalisis, dan disebar dengan tujuan tertentu. Jika seseorang sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran, pengetahuan dan wawasan mereka akan bertambah, tetapi jika mereka tidak terlalu sering

mendapatkan informasi, pengetahuan dan wawasan mereka tidak akan bertambah.

c. Sosial, budaya, ekonomi

Tradisi atau budaya adalah tempat untuk memperluas ilmu dan wawasan seseorang, apakah itu dilakukan dengan baik atau buruk. Selain itu, status ekonomi seseorang juga mempengaruhi ketersediaan fasilitas yang diperlukan untuk suatu usaha tertentu. Orang-orang dengan sosial budaya yang baik mungkin memiliki pengetahuan yang baik, tetapi orang-orang dengan sosial budaya yang buruk juga akan memiliki pengetahuan yang buruk.

d. Lingkungan

Faktor yang mempengaruhi penyerapan pengetahuan seseorang adalah konteks lingkungannya, dipengaruhi oleh interaksi timbal balik yang direspon oleh individu sebagai pengetahuan. Lingkungan yang membaik adalah lebih optimal, sementara lingkungan yang memburuk adalah semakin suboptimal.

e. Pengalaman

Faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalahnya adalah pengalaman yang mereka miliki. Pengalaman tersebut dapat menjadi pengetahuan yang berguna saat mereka dihadapkan pada masalah serupa di waktu yang akan datang.

f. Usia

Kemampuan pemahaman dan pola pikir individu berkembang seiring bertambahnya usia, sehingga pengetahuan yang mereka akumulasi juga meningkat dan lebih maju.

g. Pengukuran Pengetahuan

Dengan menanyakan subjek penelitian apa yang ingin diukur, pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui angket atau wawancara. Secara umum, tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu

1) Tinggi

Kemampuan mengidentifikasi, memahami, menganalisis, menerapkan, dan menghubungkan berbagai materi, serta keterampilan melakukan penelitian dalam subjek tertentu, merupakan bentuk pengetahuan pada tingkat ini. Tingkat pengetahuan ini mencakup lebih dari 76% - 100%.

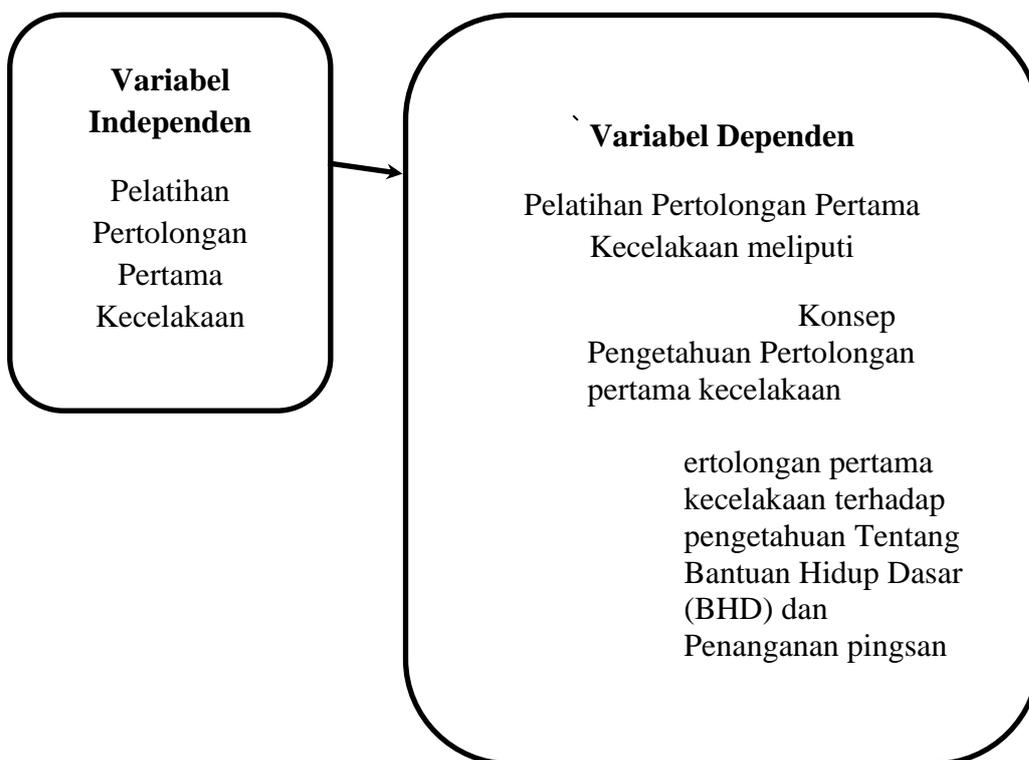
2) Sedang

Pada level ini, individu belum mampu untuk melakukan evaluasi, namun mereka mampu mengidentifikasi, memahami, menerapkan, menganalisis, dan menghubungkan informasi. Pengetahuan pada level menengah ini berkisar antara 60% hingga 75%.

3) Rendah

Tingkat pengetahuan seseorang dianggap rendah apabila individu mengalami keterbatasan dalam mengidentifikasi, memahami, menerapkan, mengevaluasi, dan menghubungkan informasi. Tingkat pengetahuan yang rendah umumnya berada di bawah 60%.

Bagan 1. 1 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Pelatihan Pertolongan Pertama Kecelakaan Terhadap Pengetahuan Tentang Bantuan Hidup Dasar dan Penanganan Pingsan Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Miftahul Ulum Anggana



Keterangan



: Variabel yang diteliti



: Mempengaruhi antar Variabel

1.6 Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara yang harus diuji kembali kebenarannya menggunakan penelitian ilmiah. Dalam ilmu statistika hipotesis adalah pembuktian populasi yang akan diuji validitasnya berdasarkan data yang sudah didapat dari sampel penelitian. Berdasarkan kalkulasi statistik yang akan diuji yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) (Nizamuddin, dkk.2021).

1. Hipotesis Alternatif (H_a)

Ada hubungan yang signifikan antara pemberian pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Penangan Pingsan terhadap pengetahuan pada siswa kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana

2. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak ada hubungan yang signifikan antara pemberian pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Penangan Pingsan terhadap pengetahuan pada siswa kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana.