

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Olahraga adalah salah satu dasar dalam kebutuhan manusia yang dapat mempengaruhi latihan fisik dan mental yang kuat. Seperti yang sering dikatakan oleh para olahragawan, “*mens sana in corpore sano*,” yang berarti pada tubuh kuat terdapat jiwa sehat, sehingga setiap individu yang rutin melakukan kegiatan olahraga dapat memiliki kesehatan fisik dan mental yang lebih baik daripada individu yang jarang atau tidak melakukan olahraga (Iklil & Khamidi, 2021). Olahraga memiliki manfaat yang luas bagi individu dan memiliki dampak positif secara fisik dan mental. Aktivitas fisik ini meningkatkan kekuatan tubuh seperti daya tahan tubuh, kesehatan jantung, serta postur dan fleksibilitas. praktik olahraga dapat mengurangi stres, meningkatkan suasana hati melalui pelepasan endorfin, dan juga memperbaiki konsentrasi serta kepercayaan diri. Tak hanya manfaat fisik dan mental, olahraga juga berperan dalam mempromosikan interaksi sosial, serta mengembangkan keterampilan tim dan kepemimpinan. Dengan keseluruhan manfaat tersebut, olahraga menjadi kegiatan integral untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan secara menyeluruh (Wang & Ashokan, 2021).

Sepak bola merupakan salah satu olahraga paling populer di dunia, terutama disukai oleh anak-anak dan remaja. Diperkirakan sekitar 3,9 juta anak dan remaja berpartisipasi dalam sepak bola setiap tahunnya. Sepak bola merupakan aktivitas olahraga yang mengharuskan pemainnya terlibat dalam aksi fisik berintensitas tinggi, seperti melakukan berlari, melompat, dan berhadapan, terkadang dalam durasi yang cukup lama. Seorang pemain sepak bola menghadapi risiko cedera selama karier olahraganya, baik itu cedera ringan maupun cedera berat. Atlet sepak bola dapat mengalami berbagai jenis cedera seperti cedera otot, keseleo, cedera lutut, hingga patah tulang atau gegar otak. Banyak pemain sepak bola Nasional dan Internasional yang menderita cedera parah sehingga terpaksa harus mengakhiri karier mereka (Rahayu, 2022). Namun, mengingat sifatnya sebagai olahraga kontak intensitas tinggi, sepak bola dikaitkan dengan risiko cedera yang

besar, sehingga menjadikannya olahraga yang perlu diperhatikan untuk pencegahan cedera (Rinaldo, et al., 2021).

Pertolongan pertama pada kecelakaan, juga dikenal sebagai *First Aid*, melibatkan tindakan awal untuk memberikan perawatan dan bantuan kepada korban kecelakaan sebelum mendapatkan perawatan yang lebih komprehensif dari dokter atau paramedis. Pertolongan pertama merupakan tindakan sementara yang dilakukan oleh petugas pertolongan pertama pada kecelakaan baik itu petugas medis maupun orang awam, yang pertama kali menemui korban (Wulandini, et al., 2019). Cedera adalah risiko yang dapat terjadi saat berolahraga dalam sepak bola, sangat penting bagi pemain atau atlet untuk memahami berbagai aspek cedera olahraga mulai dari tingkat keparahan, penyebab, jenis cedera, penanganan awal, hingga pencegahannya. Cedera merupakan gangguan pada tubuh yang menyebabkan nyeri, kemerahan, pembengkakan, dan penurunan fungsi sendi, otot, tendon, ligamen, serta tulang akibat kecelakaan yang berlebihan. Ada banyak faktor yang menyebabkan cedera dalam olahraga tidak hanya kecelakaan di lapangan atau benturan antara pemain tetapi seperti tidak melakukan pemanasan sebelum berolahraga. Hal ini bisa membuat tubuh atau otot tidak siap menerima beban dari aktivitas fisik atau latihan dan juga memengaruhi anatomi tubuh di masa depan (Nur & Bakti, 2020).

Risiko cedera olahraga dapat bervariasi untuk setiap individu yang berpartisipasi dalam olahraga, tergantung pada jenis olahraga, lingkungan tempat berolahraga, serta karakteristik dan perilaku individu seperti usia, jenis kelamin, keterampilan, dan penggunaan alat pelindung diri (Hopkins et al., 2019). Setiap tahun diperkirakan terjadi sekitar 8,6 juta episode cedera terkait olahraga, dengan tingkat cedera yang disesuaikan usia sebesar 34,1 per 1.000 penduduk. Lebih dari setengah episode cedera ini terjadi pada laki-laki (61,3%) dan individu berusia 5-24 tahun (64,9%) (CDC, 2016). Penelitian oleh Wulandini et al. (2019), yang dilakukan pada tanggal 29 April 2019 di SMA Olahraga Pekanbaru bahwa sebanyak 69 orang (86%) memiliki pengetahuan baik, 10 orang (12%) memiliki pengetahuan cukup, hanya 1 orang (1%) yang memiliki pengetahuan kurang.

Penelitian oleh Gonzalez et al. (2021), menunjukkan bahwa 40,4% peserta olahraga mengalami cedera, dengan 39% di antaranya terjadi pada area yang sebelumnya pernah mengalami cedera. Tingkat cedera rata-rata mencapai 2,64 per 1000 jam. Sepak bola menjadi olahraga dengan tingkat cedera tertinggi, mencapai 7,21. Cedera yang paling umum meliputi regangan otot lumbar (12,24%), keseleo pergelangan kaki (11,98%), dan patah tulang (9,31%). Jenis cedera yang sering terjadi adalah pada pergelangan kaki (36,12%), lutut (19,32%), dan bahu (6,47%). Lebih dari setengah cedera terjadi selama latihan (59%), sedangkan 40,72% terjadi selama kompetisi atau pra-kompetisi.

Berdasarkan permasalahan/uraian di atas, sering terjadi cedera atau kecelakaan pada saat olahraga. Oleh karena itu, penelitian ini fokus terhadap tingkat pengetahuan atlet sepak bola KONI tentang pertolongan pertama pada kecelakaan saat berolahraga. Penelitian ini penting karena pengetahuan pertolongan pertama adalah dasar yang sangat penting di situasi seperti ini. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Sepak Bola Koni Medan Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Saat Berolahraga".

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, “Bagaimana tingkat pengetahuan atlet sepak bola KONI Medan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan saat berolahraga?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk menganalisis pengetahuan atlet sepak bola KONI Medan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan saat berolahraga.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi responden berdasarkan usia.
- b. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet sepak bola KONI medan terhadap pertolongan pertama pada kecelakaan saat berolahraga.

- c. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet dalam penanganan pertolongan pertama pada kecelakaan saat berolahraga.
- d. Untuk mengetahui distribusi frekuensi tingkat pengetahuan atlet sepak bola KONI Medan pada pertolongan pertama kecelakaan saat berolahraga berdasarkan lama bergabung menjadi atlet.

#### **1.4. 1Manfaat Penelitian**

##### **14.1. Bagi Peneliti**

Sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan peneliti tentang pertolongan pertama pada kecelakaan saat berolahraga pada atlet Koni Medan.

##### **1.4.2. Bagi Atlet**

Bagi atlet diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna, terutama pada yang mengalami kecelakaan saat berolahraga, sehingga mereka dapat merespons dengan lebih baik dan risiko cedera serius berkurang.

##### **1.2.3. Bagi Penelitian Selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebagai salah satu sumber bahan referensi atau bahan perbandingan untuk peneliti selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengetahuan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan**

##### **2.1.1. Definisi Pertolongan Pertama**

Pertolongan pertama adalah penanganan awal untuk menyediakan perawatan sementara bagi seseorang yang mengalami penyakit atau kecelakaan. Ini dapat dilakukan oleh orang yang bukan ahli dalam bidang medis, sambil menunggu perawatan yang lebih mendalam yang dapat diakses. Cedera yang ringan tidak memerlukan perawatan medis lebih lanjut setelah pertolongan pertama diberikan. Biasanya, pertolongan pertama diberikan dalam kasus-kasus sederhana dan individu dapat memberikan bantuan dengan menggunakan peralatan yang minimal. Hal yang paling penting adalah memberikan tindakan cepat dan efektif untuk mempertahankan hidup dan mengurangi risiko kecacatan (Wijaya, et al., 2019).

##### **2.1.2. Prinsip Dasar Pertolongan Pertama**

Praktik pertolongan pertama adalah perilaku dan perawatan awal yang diberikan dalam situasi penyakit atau cedera akut. Tujuannya adalah menjaga kehidupan, mengurangi penderitaan, membatasi cedera lebih lanjut, dan mempromosikan pemulihan. Prinsip utama pertolongan pertama meliputi pengenalan dini, penilaian, dan prioritas kebutuhan pertolongan pertama, memberikan perawatan dengan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai, serta menyadari keterbatasan dan mencari bantuan tambahan tanpa penundaan. Keamanan tempat kejadian juga sangat penting. Seorang penolong pertama perlu memastikan bahwa tempat kejadian aman sebelum melanjutkan perawatan, dan jika ada bahaya yang tidak dapat diperkecil, harus menjauh dan segera menghubungi Layanan Medis Gawat Darurat (EMS) (Zarisfi, et al., 2021).

##### **2.1.3. Jenis Cedera yang Mungkin Terjadi saat Berolahraga**

Dalam penelitian ini, akan dibahas beberapa jenis cedera yang mungkin terjadi saat atlet berolahraga. Pengetahuan tentang jenis cedera ini penting bagi atlet dan pelatih dalam mengantisipasi, mencegah, dan memberikan pertolongan pertama

yang tepat dalam situasi darurat. Jenis cedera yang mungkin terjadi dapat dibedakan berdasarkan waktu dan berat ringannya cedera (Widhiyanti, 2018).

#### A. Berdasarkan Waktu Terjadinya Cedera

Cedera mendadak, adalah suatu jenis cedera serius yang terjadi secara tiba-tiba (beberapa jam yang lalu), seperti luka gores, kerusakan ligamen, atau patah tulang akibat jatuh. Gejala yang muncul meliputi rasa sakit, nyeri saat ditekan, kemerahan pada kulit, kulit yang terasa panas, dan adanya peradangan. (Widhiyanti, 2018).

Cedera kronis, merupakan jenis cedera yang terjadi atau berkembang secara perlahan, seperti cedera pada otot hamstring yang awalnya hanya mengalami tingkat keparahan rendah seperti kram, namun seiring waktu, cedera tersebut terjadi berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama dan dapat menyebabkan kerusakan otot hamstring yang lebih parah, bahkan sampai putus total. Gejalanya meliputi timbulnya rasa sakit yang kadang hilang dalam beberapa waktu, namun dapat muncul kembali, biasanya disebabkan oleh penggunaan berlebihan atau cedera akut yang tidak sembuh sepenuhnya (Widhiyanti, 2018).

#### B. Berdasarkan Berat Ringannya Cedera

Cedera yang ringan merupakan jenis cedera yang tidak mengakibatkan kerusakan signifikan pada jaringan tubuh, contohnya adalah kekakuan dan kelelahan otot. Penanganan untuk cedera ini tidak memerlukan perawatan khusus karena akan sembuh dengan sendirinya setelah istirahat selama beberapa waktu. (Widhiyanti, 2018)

Cedera yang berat merujuk pada jenis cedera serius yang terjadi kerusakan pada jaringan tubuh, seperti robeknya otot, ligamen, atau patah tulang (fraktur) (Widhiyanti, 2018).

Berikut adalah beberapa jenis cedera yang umum terjadi saat berolahraga:

##### 1. Cedera Otot dan Ligamen:

Cedera otot dan ligamen merupakan jenis cedera yang umum terjadi pada berbagai jenis olahraga. Cedera otot dapat berupa kram otot, kelelahan otot, atau terkoyaknya serat otot. Sedangkan cedera ligamen dapat terjadi sebagai akibat dari

regangan atau robeknya ligamen. Contoh cedera ini antara lain distorsi pergelangan kaki, terkilir, atau cedera lutut (Mustafa, 2022).

a. Tingkat 1 (ringan)

Pada cedera tingkat 1 ini, hanya terjadi robekan ringan pada serat ligamen dengan adanya sedikit hematoma di dalam ligamen, tanpa gangguan fungsi (Mustafa, 2022).

b. Tingkat 2 (sedang)

Cedera tingkat 2 ini melibatkan robekan yang lebih luas, tetapi setidaknya 50% masih utuh. Pada tingkat ini, fungsi ligamen sudah terganggu, dan tindakan perlindungan perlu dilakukan untuk mendukung proses penyembuhan. Imobilisasi biasanya dibutuhkan selama 6-10 minggu, dan untuk pemulihan yang benar-benar optimal, mungkin diperlukan waktu hingga 4 bulan. Seringkali atlet atau individu lainnya mencoba kembali beraktivitas sebelum waktu pemulihan selesai, yang dapat mengakibatkan cedera baru (Mustafa, 2022).

c. Tingkat 3 (berat)

Cedera tingkat 3 pada cedera sprain ini melibatkan robekan total atau lepasnya ligamen dari tempat melekatnya. Akibatnya, fungsi ligamen terganggu sepenuhnya, dan sangat penting untuk segera mendekatkan kedua ujung robekan (Mustafa, 2022).

d. Tingkat 4 (Sprain fraktur)

Cedera tingkat 4 pada cedera sprain ini terjadi ketika ligamen terobek, yang mengakibatkan lepasnya sebagian tulang yang sebelumnya terhubung dengan ligament (Mustafa, 2022).

2. Cedera Tendinitis:

Tendinitis adalah peradangan pada tendon yang dapat terjadi akibat penggunaan berlebihan atau gerakan yang berulang pada suatu sendi. Beberapa contoh cedera tendinitis yang sering terjadi adalah tendinitis Achilles, tendinitis pergelangan tangan, atau tendinitis bahu. Cedera pada tendon Achilles merupakan yang paling umum terjadi pada atlet dan seringkali sulit untuk diobati atau sembuh sepenuhnya. Cedera ini bisa bervariasi dari yang ringan hingga yang parah, termasuk kemungkinan putusya tendon secara total. Diagnosis cedera ini

sangat bergantung pada kemampuan untuk mengenali tanda dan gejala yang muncul (Tirta, 2021).

### 3. Cedera Fraktur:

Fraktur adalah kondisi di mana terjadi gangguan pada kontinuitas tulang. Gangguan ini dapat berupa retakan, lekukan, atau pecahan pada korteks (incomplete). Fragmen tulang bisa tetap berada di posisinya (undisplaced) atau berpindah (displaced). Jika kulit tetap utuh, maka disebut fraktur tertutup, sedangkan jika kulit terluka dan ada kontak dengan lingkungan luar, disebut fraktur terbuka. Cedera fraktur terjadi ketika terjadi patah tulang akibat trauma langsung atau kekuatan yang berlebihan pada tulang. Cedera fraktur dapat terjadi pada berbagai bagian tubuh, seperti tulang kaki, tulang lengan, atau tulang rusuk (Ismunandar, 2020).

jenis cedera tulang:

- a. Cedera tulang terbuka, di mana terjadi kerusakan pada kulit dengan ujung tulang menonjol ke luar, meningkatkan risiko infeksi.
- b. Cedera tulang tertutup (tanpa kerusakan kulit), yang sering terjadi pada:
  - 1) Tulang selangka (Clavicula)
  - 2) Lengan atas (Humerus)
  - 3) Lengan bawah (Radius dan Ulna)
  - 4) Pergelangan tangan (Karpalia)
  - 5) Iga atau rusuk (Costae)
  - 6) Tulang paha (Femur)
  - 7) Tempurung lutut (Patela)
  - 8) Tibia dan Fibula

### 4. Cedera Kepala dan Otak:

Cedera kepala merupakan kondisi serius yang dapat berpotensi fatal. Cedera ini terjadi ketika kepala mengalami trauma yang parah, yang dapat menyebabkan kerusakan pada otak akibat guncangan atau benturan keras, serta dapat menyebabkan fraktur tulang tengkorak. Luka robek pada wajah seringkali menyertai cedera ini dan seringkali membutuhkan operasi, terutama jika melibatkan fraktur pada tulang wajah seperti tulang hidung atau tulang mata



(*orbital*). Cedera pada tulang leher (*Cervical Spine Injuries*) dapat diklasifikasikan sebagai cedera serius, terutama jika terjadi pada bagian bawah tengkorak yang disebabkan oleh tekanan pada tulang leher. Kontak kepala dengan objek yang tidak bergerak, seperti pemain lain atau permukaan tanah, dapat menyebabkan cedera pada sumsum tulang belakang hingga fraktur pada tulang belakang (Mendeng, 2022).

#### 5. Cedera Kulit:

Kaki atlet rentan terhadap infeksi, terutama saat berjalan tanpa alas kaki di ruang ganti yang kotor atau jarang mengganti kaos kaki. Lepuh seringkali merupakan cedera umum yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti pemakaian berlebihan, peralatan yang tidak cocok, atau teknik yang tidak tepat, yang dapat mengganggu kinerja atlet. Meskipun terlihat sepele, lepuh memiliki risiko infeksi dan dapat berkembang menjadi masalah yang lebih serius. Hal yang serupa berlaku untuk luka lecet. Banyak olahraga luar ruangan, seperti tenis, renang, bola basket, bola voli, dan lari, meningkatkan risiko paparan sinar matahari yang berlebihan. Melanoma, jenis kanker kulit, menjadi semakin umum, terutama di daerah yang banyak terpapar sinar matahari. Oleh karena itu, atlet yang berolahraga di luar ruangan disarankan untuk menggunakan tabir surya, topi pelindung, dan pakaian yang sesuai untuk melindungi kulit mereka. Tabir surya harus efektif melindungi terhadap sinar UVA (yang menyebabkan penuaan kulit) dan UVB (yang membakar kulit), serta harus diterapkan ulang secara teratur, setidaknya setiap dua jam. Saat berada di luar, atlet sebaiknya mencari tempat teduh bila memungkinkan, dan memastikan untuk minum cukup cairan untuk mencegah penyakit yang berkaitan dengan panas (Ilham et al., 2024).

#### 6. Cedera Mata:

Cedera mata dapat terjadi saat terkena benda asing, trauma langsung, atau paparan sinar ultraviolet yang berlebihan. Contoh cedera ini termasuk luka pada mata, peradangan pada mata akibat debu atau benda asing, atau kerusakan retina akibat paparan sinar matahari langsung (Mustafa, 2022).

#### 7. Cedera Bahu:

Cedera bahu sebagian besar disebabkan oleh penggunaan berlebihan. Ini sering terjadi dalam olahraga seperti tenis, lempar, dan renang. Keseleo sendi bahu sering terjadi karena kepala sendi kurang masuk sepenuhnya ke dalam cekungan sendi, hanya diperkuat oleh ligamen dan otot-otot bahu (Mustafa, 2022).

#### 8. Cedera Siku :

Cedera siku, sama seperti cedera pada sendi-sendi lainnya, umumnya disebabkan oleh trauma atau penggunaan yang berlebihan. Meskipun sering disebut sebagai "*tennis elbow*" cedera ini tidak hanya dialami oleh pemain tenis, tetapi juga dapat terjadi pada atlet lainnya, seperti pemain bulu tangkis, tenis meja, squash, dan golf (Mustafa, 2022).

#### 9. Cedera Lutut :

Cedera pada lutut sering disebabkan oleh kestabilan sendi lutut yang rendah. Kestabilan sendi ini sangat bergantung pada kekuatan ligamen dan otot-otot yang mengelilinginya. Selain itu, lutut adalah sendi yang seringkali harus menanggung beban berat (Mustafa, 2022).

##### a. Cedera pada meniskus ditandai oleh gejala berikut:

- 1) Nyeri pada lutut, terutama saat menopang beban.
- 2) Terasa seperti sendi terkunci.
- 3) Mengalami kelemahan pada sendi.
- 4) Sendi mengalami penumpukan cairan.

##### b. *Runner's Knee (Chondromalacia Patellae)*:

Munculnya rasa sakit di daerah belakang patella (tempurung lutut) yang berkembang secara perlahan. Kondisi ini umumnya terjadi pada rentang usia 12 hingga 35 tahun.

Tanda-tanda klinisnya mencakup:

- 1) Rasa sakit di sekitar bagian dalam patella yang lebih terasa ketika berjalan, berlari, berjongkok, atau melompat.
- 2) Terkadang, perasaan lumpuh atau kelemahan dalam daerah tersebut.

## 10. Cedera Pergelangan Kaki :

Strain pada tendon Achilles sering terjadi ketika otot betis mengalami penarikan yang berlebihan. Jika cedera ini bersifat akut dan tidak dikelola dengan baik, dapat mengakibatkan pembentukan jaringan peradangan yang mungkin memperlambat proses penyembuhan. Dalam cedera akut ini, kerusakan pada tendon Achilles perlu mendapatkan perhatian khusus agar jaringan peradangan dapat diminimalkan dan proses penyembuhan dapat berjalan lebih efisien (Mustafa, 2022).

## **2.2. Pentingnya Pengetahuan Pertolongan Pertama bagi Atlet.**

### **2.2.1. Peran Pertolongan Pertama dalam Situasi Darurat**

Dalam rangka memahami penanganan dan pemberian pertolongan pertama pada cedera olahraga, penting bagi individu untuk memiliki pengetahuan mengenai berbagai jenis cedera. Ini akan memungkinkan mereka untuk melaksanakan tindakan yang sesuai dalam menangani cedera dan memberikan pertolongan pertama yang diperlukan. Selain itu, pemahaman tentang jenis-jenis cedera dan bagaimana tubuh manusia meresponsnya akan membantu individu untuk mengetahui langkah-langkah yang harus diambil ketika menghadapi situasi cedera. Ini meliputi kemampuan dalam mendeteksi cedera agar tidak memburuk, cara menanganinya, serta mengenali kapan saat yang tepat untuk mencari perawatan medis dari para profesional yang berkompeten (Kesuma et al., 2017).

Pertolongan pertama pada cedera olahraga ditujukan untuk memberikan perawatan darurat secara cepat setelah seseorang cedera sebelum pertolongan yang lebih mantap dapat diberikan oleh dokter. Mengetahui macam-macam jenis cedera juga merupakan salah satu hal yang penting dalam penanganan dalam pemberian pertolongan pertama dalam cedera olahraga. Karena dengan mengetahui cedera yang dialami, kita bisa memberikan pertolongan pertama yang paling tepat untuk cedera tersebut, karena setiap cedera tidak selalu sama dalam penanganan pertamanya. Pertolongan pertama adalah perawatan pertama yang diberikan oleh penolong kepada orang yang mendapat kecelakaan atau sakit yang tiba-tiba datang sebelum mendapatkan pertolongan dari tenaga medis, pertolongan

pertama harus dilakukan secara cepat dan tepat berdasarkan tujuan dari pertolongan pertama yaitu menyelamatkan jiwa korban, mencegah cacat berlanjut, memberikan rasa nyaman pada korban dan menunjang proses penyembuhan korban (Kusuma et al., 2017).

### **2.2.2. Dampak Pengetahuan Pertolongan Pertama terhadap Keberhasilan Pemulihan**

Pertolongan pertama yang diberikan segera setelah kejadian memiliki dampak yang signifikan terhadap keberhasilan pemulihan. Resusitasi jantung paru segera setelah serangan jantung dapat menggandakan peluang seseorang untuk bertahan hidup dengan menjaga aliran darah vital. Penerapan air dingin selama 20 menit segera setelah luka bakar dapat menghentikan proses luka bakar dan mempengaruhi hasil yang lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa pertolongan pertama memiliki peran penting dalam mengurangi tingkat kematian, baik di negara maju maupun negara berkembang, serta dalam mengurangi keparahan cedera. Namun, masih ada kekurangan penelitian tentang dampak pertolongan pertama dalam negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Selain itu, beberapa studi menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dengan cedera nonfatal tidak menerima pertolongan pertama dari fasilitas kesehatan (Hoque, et al., 2017).

### **2.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Atlet tentang Pertolongan Pertama**

Banyak faktor yang mempengaruhi pengetahuan suatu individu dan secara umum faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat dibagi menjadi dua yaitu ada faktor internal yang berasal dari dalam individu dan faktor eksternal yang berasal dari luar individu itu sendiri (Darsini et al., 2019).

#### **1. Faktor internal**

##### **a. Usia**

Semakin bertambahnya usia tingkat pengetahuan dan kematangannya dalam berfikir seseorang akan lebih matang. Usia juga mempengaruhi pola pikir dan daya tangkap seseorang, karena dengan bertambahnya usia seseorang maka

semakin banyak dan berkembang juga pengetahuan yang diterimanya (Darsini et al., 2019).

#### **b. Jenis kelamin**

Pertengahan abad ke-19, para peneliti dapat membedakan perempuan dan laki-laki hanya dengan melihat otaknya, meski penelitian terbaru mengatakan bahwa tidak ada perbedaan antara otak perempuan dan laki-laki secara fisik. Berdasarkan penelitian Ragina Verma perempuan lebih sering menggunakan otak kanannya, hal tersebut yang menjadi alasan perempuan lebih mampu melihat dari berbagai sudut pandang dan menarik kesimpulan. Sedangkan laki-laki memiliki kemampuan motorik yang jauh lebih kuat dibandingkan perempuan (Darsini et al., 2019).

### **2. Faktor Eksternal**

#### **a. Pendidikan**

Menurut Ki Hajar Dewantara pendidikan adalah tuntutan dalam setiap hidup seseorang. Pendidikan adalah hal yang penting untuk mendapatkan informasi misalnya dibidang kesehatan sehingga memberikan pemahaman yang benar bagi kehidupan sehari-sehari (Sugiarta et al., 2019).

#### **b. Pengalaman**

Pengalaman adalah cara untuk mendapatkan pengetahuan atau sebagai sumber pengetahuan yang diperoleh dari masa lalu dan diulang kembali untuk memecahkan masalah dimasa yang akan datang. Semakin banyak pengalaman seorang individu maka semakin banyak juga pengetahuan yang didapatnya (Darsini et al., 2019).

#### **2.3.1. Pendidikan dan Pelatihan Terkait Pertolongan Pertama**

Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya et al., (2019) menunjukkan bahwa meskipun responden memiliki tingkat pengetahuan tinggi, masih ada kemungkinan mereka tidak memahami suatu hal karena kurangnya pelatihan yang sesuai. Pengetahuan praktisi olahraga mengenai cedera olahraga masih menunjukkan tingkat kecukupan yang sangat rendah. Oleh karena itu, disarankan untuk menyelenggarakan pelatihan khusus dalam penanganan cedera olahraga bagi praktisi olahraga. Selain itu, perlu adanya perbaikan pada sarana dan

prasarana olahraga agar mereka dapat memberikan bantuan pertolongan pertama dengan efektif ketika terjadi cedera olahraga (Arsani, et al., 2019). Selain itu, penelitian tersebut juga menyoroti perlunya peningkatan sarana dan prasarana di bidang olahraga guna memastikan bahwa praktisi olahraga memiliki fasilitas yang memadai untuk memberikan pertolongan pertama saat terjadi cedera olahraga. Selain itu, Nekada & Wiyani (2020) melakukan penelitian tentang pelatihan pencegahan cedera dan peningkatan performa atlet. Pelatihan ini terdiri dari tiga komponen, yaitu pelatihan peregangan, peningkatan kekuatan otot, dan pelatihan proprioceptif dan stabilisasi core muscle. Pelatihan peregangan dilakukan dengan teknik peregangan statis dan dinamis, pelatihan peningkatan kekuatan otot menggunakan resistance band, dan pelatihan proprioceptif dan stabilisasi core muscle melalui teknik sensory motor training. Pendidikan keselamatan diri penting untuk mengurangi risiko cedera yang terjadi pada remaja. Pendidikan keselamatan bertujuan untuk mengajarkan sikap dan perilaku yang dapat menjaga diri sendiri dan orang lain, serta menekankan pencegahan dan penjagaan diri terhadap kecelakaan (Nekada dan Wiyani, 2020).

### **2.3.2. Faktor Risiko Terjadinya Kecelakaan Saat Berolahraga**

Dalam olahraga kontak fisik seperti bela diri, sepak bola, bola basket, dan sejenisnya, cedera dapat terjadi selama latihan maupun pertandingan. Cedera ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, baik intrinsik maupun ekstrinsik (Maldi dan Komaini, 2020).

Secara internal, selain pemanasan yang kurang optimal, cedera juga bisa dipicu oleh beberapa faktor seperti kelelahan fisik, penurunan fungsi tubuh, kurang fokus saat latihan, ketidakdisiplinan dalam proses latihan, postur tubuh yang tidak ideal yang menambah beban pada tubuh, kondisi fisik, ketidakseimbangan otot, gerakan yang salah, kurangnya pemanasan, serta penggunaan otot secara berlebihan atau kelelahan saat melakukan aktivitas olahraga. Cedera yang umum terjadi meliputi rasa sakit, pembengkakan, memar, kram, dan keterbatasan gerakan di area yang cedera (Alexander et al., 2022).

Secara eksternal, cedera dapat disebabkan oleh fasilitas yang kurang memadai dan proses belajar yang terlalu cepat. Cedera sering terjadi akibat kecelakaan,

pelaksanaan yang tidak memadai, sarana yang tidak layak, dan persiapan fisik yang kurang baik, termasuk pemanasan yang tidak tepat (Maldi dan Komaini, 2020).

Berdasarkan beberapa jurnal, terdapat beberapa faktor penyebab cedera olahraga. Faktor-faktor yang menyebabkan cedera pada atlet meliputi: 1) faktor eksogen yang terdiri dari: a) metode latihan yang salah, pemanasan yang salah, cara latihan yang salah, dan latihan yang tidak teratur, b) penggunaan material yang salah, c) fasilitas yang tidak memadai, d) jenis olahraga yang dilakukan. 2) faktor endogen, seperti faktor predisposisi keluarga, kondisi umum yang buruk, penyakit infeksi, kelainan sistem muskuloskeletal, usia, dan cara bergerak yang tidak fisiologis (Maldi dan Komaini, 2020).

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa cedera olahraga adalah kejadian yang menyebabkan gangguan pada fungsi tubuh saat melakukan aktivitas fisik seperti latihan atau pertandingan. Cedera umumnya terjadi pada tulang, otot, tendon, dan ligamen. Cara yang dapat dilakukan untuk menangani cedera adalah melalui tindakan kuratif (pengobatan/pertolongan) dan preventif (pencegahan) (Maldi dan Komaini, 2020).

## **2.4. Konsep-Konsep Utama dalam Pertolongan Pertama**

### **2.4.1. Pendekatan ABC (*Airway, Breathing, Circulation*)**

Situasi darurat sering terjadi dengan cepat dan tiba-tiba, sehingga sulit untuk diprediksi kapan akan terjadi. Oleh karena itu, langkah terbaik dalam menghadapi situasi ini adalah selalu waspada dan melakukan langkah-langkah konkret untuk mengantisipasi. Penting untuk mempertimbangkan mekanisme bantuan bagi korban mulai dari tempat kejadian, selama perjalanan menuju fasilitas kesehatan, hingga dukungan di fasilitas kesehatan dan setelah kejadian cedera (Marlisa, 2018). Trauma mayor adalah peristiwa traumatis yang menyebabkan cedera fatal atau cedera signifikan dengan fisiologi abnormal, terlepas dari mekanisme cedera, dan/atau diperkirakan memerlukan perawatan intensif yang signifikan seperti masuk Unit Perawatan Intensif, intervensi bedah, atau pemberian produk darah (Koko, 2024).

Deteksi dini dan penanganan awal yang efektif pada pasien dapat mencegah kondisi memburuk dan memberikan waktu untuk melakukan diagnosis yang tepat. Pendekatan "*Airway, Breathing, Circulation, Disability*" (*ABCDE*) berlaku untuk semua pasien, baik dewasa maupun anak-anak. Pendekatan ini harus diterapkan setiap kali ada kecurigaan adanya penyakit atau cedera kritis. Tanda-tanda klinis dari kondisi kritis serupa, terlepas dari penyebabnya. Oleh karena itu, pengetahuan mendalam tentang penyebab yang mendasari tidak diperlukan saat melakukan penilaian dan penanganan awal. "*ABCDE*" adalah singkatan dari *Airway* (saluran napas), *Breathing* (pernapasan), *Circulation* (sirkulasi), *Disability* (disabilitas), dan *Exposure* (paparan). Pertama, masalah yang mengancam nyawa pada saluran napas dinilai dan ditangani, kedua, masalah yang mengancam nyawa pada pernapasan dinilai dan ditangani, dan seterusnya (Koko, 2024).

Menilai korban cedera kritis akibat cedera multiple adalah tugas yang sangat menantang karena setiap menit dapat menentukan hidup atau mati. Sistem pelayanan tanggap darurat bertujuan untuk mencegah kematian dini akibat trauma, yang dapat terjadi dalam beberapa menit hingga beberapa jam setelah cedera (kematian segera akibat trauma terjadi saat trauma itu sendiri). Dalam pendekatan *ABCDE*, penilaian awal dan pengobatan dilakukan secara simultan dan berkelanjutan. Meskipun kondisi kritis mungkin terlihat jelas, sumber masalah belum tentu teridentifikasi dalam situasi seperti ini, sehingga tindakan pengobatan yang menyelamatkan nyawa harus segera dimulai sebelum diagnosis yang pasti dapat dibuat. Deteksi awal dan pengobatan yang efektif pada tahap awal dapat mencegah kondisi semakin memburuk dan memberi waktu untuk diagnosis yang akurat. Setelah diagnosis ditegakkan, perawatan yang ditargetkan langsung pada penyebab masalah dapat dimulai. Perawatan kritis dan intensif bertujuan untuk mengurangi risiko kecacatan dan kematian, yang dapat terjadi karena trauma yang tidak ditangani dengan baik dalam beberapa hari hingga minggu setelah cedera. Berdasarkan kasus tersebut, survei primer (penilaian awal) dan survei sekunder (penilaian lanjutan) merupakan prosedur kegawatdaruratan yang sangat penting untuk dilakukan guna mengurangi risiko kecacatan dan kematian (Marlisa, 2018).



Primary Survey (penilaian awal) adalah langkah-langkah yang diambil untuk memastikan penanganan cepat dan efektif terhadap pasien dengan mengatur pendekatan yang sistematis. Pemeriksaan primary survey (penilaian awal) dilakukan dengan mengikuti standar A-B-C dan D-E, yang meliputi penilaian terhadap *Airway* (A: saluran napas), *Breathing* (B: pernapasan), *Circulation* (C: peredaran darah), *Disability* (D: disabilitas), dan *exposure* (E: paparan) (Marlisa, 2018).

*Secondary survey* dilakukan untuk melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap seluruh bagian tubuh pasien, baik bagian depan maupun belakang, dengan lebih rinci. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi neurologis lengkap termasuk pengukuran *Glasgow Coma Scale (GCS)*, serta pemeriksaan radiografi sesuai kebutuhan. Dalam pendekatan *ABCDE* penilaian awal dan pengobatan dilakukan secara simultan dan berkesinambungan. Meskipun kondisi kritis dapat terlihat jelas, sumber masalah mungkin belum teridentifikasi pada tahap ini, sehingga tindakan pengobatan yang bersifat mendesak harus segera dimulai sebelum diagnosis yang pasti diperoleh. Deteksi dan pengobatan yang tepat pada tahap awal dapat mencegah kondisi memburuk lebih lanjut dan memberikan waktu untuk diagnosis yang akurat. Selanjutnya, perawatan yang ditargetkan langsung pada penyebab masalah dapat dimulai (Marlisa, 2018).

Menerapkan pendekatan *ABCDE* membantu penilai dalam mengenali kebutuhan bantuan dengan secepat mungkin, yang kemudian harus meminta bantuan secara langsung dan mengkoordinasikan upaya dengan semua sumber daya yang tersedia untuk mempercepat penilaian dan intervensi. Hasil yang lebih baik seringkali tergantung pada kerjasama tim yang efisien. Setelah menyelesaikan penilaian awal *ABCDE* penilaian harus diperbarui secara berkala hingga pasien mencapai kestabilan. Penting untuk dicatat bahwa efek dari intervensi mungkin membutuhkan waktu beberapa menit sebelum terlihat. Jika terdapat tanda-tanda kemunduran dalam kondisi pasien, penilaian ulang harus segera dilakukan. Kepatuhan terhadap protokol manajemen trauma adalah bagian kunci dari resusitasi karena tingkat kepatuhan tersebut dapat berdampak pada hasil akhir pasien. Namun, penyimpangan dari protokol sering terjadi, dengan

tingkat variabilitas yang signifikan. Oleh karena itu, mengidentifikasi setiap penyimpangan dari standar perawatan menjadi hal penting dalam meningkatkan perawatan pasien dan mengurangi morbiditas serta mortalitas. Evaluasi kepatuhan harus secara rutin dilakukan untuk memastikan efisiensi manajemen yang optimal (Koko, 2024).

#### **2.4.1.1. Airway**

Penilaian kelancaran saluran napas pada pasien dengan fraktur melibatkan pemeriksaan terhadap kemungkinan obstruksi yang bisa disebabkan oleh benda asing, fraktur pada bagian wajah, mandibula, atau maksila, serta fraktur pada laring atau trakea. Penurunan tingkat kesadaran seringkali menjadi penyebab umum dari obstruksi jalur napas, baik yang bersifat sebagian maupun penuh. Tanda-tanda dari obstruksi sebagian pada jalur napas meliputi perubahan suara, napas yang bersuara (contohnya, stridor). Saat melakukan upaya untuk membuka saluran napas, penting untuk menjaga keamanan tulang belakang leher karena risiko fraktur tulang leher harus selalu dipertimbangkan. Dalam situasi ini, teknik *chin lift* dapat digunakan, namun harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak mengakibatkan hiperekstensi leher (Letty, 2022).

Cara yang efektif dan cepat untuk mengevaluasi saluran napas, pernapasan, sirkulasi, dan disabilitas pada pasien trauma adalah dengan mengajukan pertanyaan mengenai identitas pasien dan kronologi kejadian. Respon yang sesuai akan menunjukkan tidak adanya hambatan pada saluran napas yang signifikan, serta menunjukkan ventilasi yang memadai untuk suara bicara dan tingkat kesadaran yang *responsive* (Robinson, 2021).

#### **2.4.1.2. Breathing**

Setelah memastikan kelancaran saluran napas, langkah berikutnya adalah memastikan ventilasi yang adekuat. Meskipun saluran napas yang baik penting, itu tidak menjamin ventilasi yang memadai. Cedera pada dada dapat mengganggu mekanisme pernapasan, mengakibatkan ventilasi dan oksigenasi yang buruk. Identifikasi cepat kelainan pada dada dan paru-paru melibatkan penilaian faktor seperti distensi jugular, posisi trakea, tanda memar pada dinding dada, serta bentuk, simetri, dan gerakan dada. Pemeriksaan harus mencakup seluruh dada,

baik bagian depan maupun belakang, dari leher hingga pinggang (Robinson, 2021).

Pertukaran gas yang terjadi saat bernafas sangat penting untuk proses pertukaran oksigen dan pengeluaran karbon dioksida dari tubuh. Ventilasi yang efektif melibatkan fungsi yang optimal dari paru-paru, dinding dada, dan diafragma. Untuk memastikan pernapasan yang baik, dada pasien harus terbuka untuk pengamatan. Auskultasi dilakukan guna memastikan aliran udara masuk ke paru-paru, sedangkan perkusi digunakan untuk mengevaluasi keberadaan udara atau darah dalam rongga pleura. Inspeksi dan palpasi dapat membantu dalam mendeteksi kelainan pada dinding dada yang mungkin mengganggu ventilasi. Penting juga untuk mengevaluasi kesulitan bernafas yang mungkin disebabkan oleh edema pada pasien dengan cedera pada wajah dan leher (Letty, 2022).

#### **2.4.1.3. Circulation**

Kendalikan perdarahan vena dengan menekan langsung area perdarahan dan memberikan tekanan pada arteri terdekat. Waspada kemungkinan adanya perdarahan internal, seperti pleura, parasardial, atau abdomen, terutama pada kondisi syok lanjut dengan cedera pada dada dan abdomen. Prioritaskan penanganan syok karena pasien dengan fraktur sering mengalami kehilangan darah. Amati tanda-tanda syok, seperti penurunan tekanan darah, kulit dingin, dan nadi lemah (Letty, 2022).

Perdarahan adalah faktor utama yang dapat dicegah dan sering kali menjadi penyebab kematian setelah cedera. Setelah mengecualikan kemungkinan *tension pneumothorax*, hipotensi sering kali merupakan hasil sekunder dari perdarahan sampai dibuktikan sebaliknya. Tim trauma harus selalu waspada terhadap potensi syok kardiogenik, obstruktif, neurogenik, dan, meskipun jarang, syok septik dan anafilaksis sebagai penyebab hipotensi (Robinson, 2021).

#### **2.4.1.4. Disability**

Metode (*Alert, Verbal, Pain, Unresponsive*) AVPU dapat digunakan segera untuk menilai tingkat kesadaran pasien; pasien dinilai sebagai sadar (A), responsif terhadap suara (V), responsif terhadap nyeri (P), atau tidak responsif (U). Selain itu, skor Glasgow Coma dapat digunakan untuk mengevaluasi tanda-tanda yang

mungkin terjadi pada anggota tubuh. Penilaian neurologis harus dilakukan dengan cepat, termasuk evaluasi tingkat kesadaran, ukuran, dan reaksi pupil. Penurunan kesadaran bisa disebabkan oleh penurunan oksigen atau perfusi yang tidak memadai ke otak, atau cedera pada otak. Ketika terjadi perubahan penurunan kesadaran, perlu dilakukan pemeriksaan terhadap kondisi ventilasi dan oksigenasi (Letty, 2022).

#### **2.4.1.5. *Exposure***

Seluruh pakaian pasien perlu dilepas untuk mengevaluasi kondisi fisiknya secara menyeluruh. Pembukaan pakaian ini memungkinkan pemeriksaan menyeluruh dari kepala hingga kaki untuk mendeteksi adanya nyeri atau kelainan. Penting untuk memastikan pasien tetap hangat dengan memberikan selimut yang hangat agar tidak mengalami kedinginan (Letty, 2022).

### **2.4.2. Pemeriksaan Primer dan Sekunder**

#### **2.4.2.1. *Primary survey***

##### **2.4.2.1.1. *Airway Dengan Kontrol Servikal***

Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk mengevaluasi kelancaran jalan napas pasien. Evaluasi ini dilakukan dengan menanyakan pertanyaan kepada pasien. Jika pasien mampu menjawab dengan jelas, maka hal ini menandakan bahwa pasien masih responsif dan jalur napasnya terbuka (Planas et al., 2023).

Jika ditemukan adanya penyumbatan jalan napas, tindakan pengangkatan dagu atau rahang dapat dilakukan, terutama jika ada kecurigaan adanya cedera pada tulang belakang leher. Pengangkatan dagu dilakukan dengan meletakkan ibu jari di bawah dagu pasien dan mengangkatnya ke depan. Sementara pengangkatan rahang dilakukan dengan menempatkan jari-jari panjang di belakang sudut rahang dan mendorongnya ke depan dan ke atas (Planas et al., 2023).

Selain itu, penting untuk mencari kemungkinan adanya benda asing, lendiran, patah tulang wajah, atau luka pada jalur napas. Jika terdapat benda asing, benda tersebut harus segera dihilangkan. Jika ada penyebab lain dari penyumbatan jalan napas, tindakan definitif harus diambil, seperti intubasi atau pembuatan jalan napas bedah seperti krikotirotomi. Selama pemeriksaan dan tindakan intervensi,

perlu dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan bahwa tulang belakang leher tetap dalam posisi imobilisasi yang benar. Untuk ini, teknik imobilisasi tulang belakang oleh dua orang sangat dianjurkan, di mana satu orang menjaga imobilisasi tulang belakang, dan yang lainnya mengurus jalan napas. Setelah pasien terstabilisasi dalam skenario ini, leher pasien harus dipasang dengan penyangga leher (Planas et al., 2023).

Perlindungan jalur napas sangat penting, terutama untuk pasien trauma. Pasien yang mengalami penyumbatan jalur napas memerlukan intervensi segera (Planas et al., 2023).

#### **2.4.2.1.2. Breathing and ventilation**

Evaluasi ini pertama-tama dilakukan dengan metode inspeksi. Tenaga medis perlu mencari tanda-tanda seperti pergeseran trakea, pneumotoraks terbuka atau cedera dada yang signifikan, flail chest, gerakan dada paradoks, atau pergerakan dinding dada yang tidak simetris. Selanjutnya, auskultasi kedua paru-paru harus dilakukan untuk mengidentifikasi suara paru-paru yang menurun atau tidak simetris. Suara paru yang berkurang dapat mengindikasikan adanya pneumotoraks atau hemotoraks. Hal ini, jika dikombinasikan dengan pergeseran trakea atau masalah hemodinamik, dapat menjadi tanda pneumotoraks tegangan yang perlu diobati dengan dekompresi jarum diikuti oleh penempatan tabung torakotomi. Luka dada terbuka harus segera ditutup dengan perban yang ditempel pada tiga sisi untuk mencegah masuknya udara atmosfer ke dalam dada. Jika perban ditempel pada semua empat sisi, ini dapat menyebabkan *pneumotoraks* tegangan. Jika ada tanda-tanda flail chest dan gangguan pernapasan, ventilasi dengan tekanan positif harus diberikan. *Flail chest* bisa mengindikasikan adanya cedera paru yang mendasari. (Planas et al., 2023)

#### **2.4.2.1.3. Circulation Dengan Kontrol Perdarahan**

Sirkulasi yang memadai sangat penting untuk menjaga oksigenasi ke otak dan organ vital lainnya. Kehilangan darah adalah penyebab paling umum dari syok pada pasien trauma (Planas et al., 2023).

Segala bentuk perdarahan yang terlihat jelas harus segera dikendalikan dengan tekanan langsung jika memungkinkan, dan jika diperlukan, dengan menggunakan

torniket pada ekstremitas. Kulit ekstremitas atau wajah yang tampak pucat atau keabu-abuan adalah tanda peringatan adanya hipovolemia. Nadi yang cepat dan lemah di arteri karotis atau arteri femoral juga merupakan tanda yang mengkhawatirkan dalam konteks *hipovolemia* (Planas et al., 2023).

Perlu diingat bahwa hingga 30% volume darah dapat hilang sebelum tekanan darah mulai menurun. Meskipun begitu, tekanan darah dapat tetap dalam rentang normal setelah kehilangan darah yang signifikan, terutama pada anak-anak (Planas et al., 2023).

Dalam kasus trauma, penanganan hipovolemia dimulai dengan pemberian larutan isotonik sebanyak 1 hingga 2 liter, seperti saline normal atau Ringer laktat, namun harus diikuti dengan pemberian produk darah. Waktu pengisian kapiler dapat digunakan untuk menilai apakah perfusi jaringan sudah mencukupi. Jika waktu pengisian kapiler lebih dari 2 detik, hal ini dapat mengindikasikan adanya gangguan perfusi, kecuali jika ekstremitas dalam keadaan dingin. Ingatlah, setiap pasien yang datang dengan ekstremitas yang pucat dan dingin sebaiknya dianggap mengalami syok hingga ada bukti sebaliknya. Jika tidak terdapat tanda-tanda perdarahan yang jelas, dan terdapat gangguan hemodinamik, perlu dipertimbangkan adanya tamponade perikardial dan jika dicurigai, perlu dilakukan tindakan pembuatan jendela perikardial (Planas et al., 2023).

#### **2.4.2.1.4. Disability (Evaluasi Kondisi Neurologis)**

Evaluasi cepat terhadap status neurologis pasien menjadi hal yang sangat penting ketika mereka tiba di unit gawat darurat. Hal ini meliputi kondisi kesadaran pasien dan tanda-tanda neurologis. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan Skala Glasgow Coma (GCS) pasien, ukuran dan reaksi pupil, serta tanda-tanda lateral. Apabila GCS menurun di bawah 8, ini merupakan indikasi bahwa pasien mungkin kehilangan refleks perlindungan jalan napas mereka; dalam situasi seperti ini, tindakan jalan napas definitif menjadi keharusan. Skor GCS maksimum 15 memberikan kepastian dan menunjukkan tingkat kesadaran yang optimal, sementara skor minimum 3 mengindikasikan koma yang dalam (Planas et al., 2023).

#### **2.4.2.1.5. *Exposure* dan Pengendalian Lingkungan**

Dianjurkan untuk melepaskan semua pakaian pasien dan memeriksanya secara menyeluruh untuk memastikan tidak ada cedera yang terlewatkan. Setelah itu, selimut hangat sebaiknya digunakan kembali untuk menjaga suhu tubuh pasien agar tidak terkena risiko hipotermia (Planas et al., 2023).

#### **2.4.2.2. *Secondary Survey***

##### **2.4.2.2.1. Pemeriksaan Fisik**

Sasaran dari survei sekunder adalah untuk mengidentifikasi cedera yang penting. Ini melibatkan pemeriksaan menyeluruh dari kepala hingga kaki memeriksa semua area termasuk bagian depan, belakang, samping, bawah, dan atas. Pemeriksaan ini melibatkan peninjauan kedua dari jalan napas dan pemeriksaan paru-paru (Zemaitis et al., 2023).

##### **2.4.2.2.2. Vital Sign**

Penilaian tanda-tanda vital Tekanan nadi yang sempit dan takikardia mengindikasikan kemungkinan syok hipovolemik dalam situasi trauma sampai hal lain terbukti. Tanda-tanda vital sebaiknya dipantau dengan cermat dan respons terhadap tindakan-tindakan harus dievaluasi. Pada populasi lanjut usia, tanda-tanda vital yang terlihat normal sebaiknya tidak dijadikan jaminan karena perubahan hemodinamik seperti takikardia atau hipotensi mungkin mengalami keterlambatan (Zemaitis et al., 2023).

##### **2.4.2.2.3. Pemeriksaan Neurologis**

Dalam penilaian ini, penting untuk mengevaluasi fungsi sensorik dan motorik serta mengukur kembali skor Skala Koma Glasgow. Hal ini perlu dilakukan karena kondisi pasien bisa berubah dengan cepat dari waktu ke waktu. Selain itu, pemeriksaan neurologis harus mencakup evaluasi pupil, termasuk respon pupil terhadap cahaya (Zemaitis et al., 2023).

##### **2.4.2.2.4. Pertimbangan Khusus**

Semua perban atau balutan yang ada harus diangkat, dan cedera harus diperiksa secara menyeluruh. Ketika mengambil collar leher, perhatikan bahwa imobilisasi leher harus dipertahankan oleh anggota tim yang lain, dan leher harus diperiksa untuk melihat apakah ada cedera. Setelah pemeriksaan selesai, collar

cervical dapat dipasang kembali sesuai dengan prosedur standar (Zemaitis et al., 2023).

Seluruh pakaian pasien harus dilepas untuk memungkinkan evaluasi menyeluruh. Tetap berpegang pada etika dan menjaga martabat pasien adalah suatu keharusan, dan mereka harus ditutup dengan selimut hangat jika mungkin (Zemaitis et al., 2023).

Beberapa cedera tertentu mungkin tidak terlihat selama survei sekunder kecuali jika diamati secara khusus mempertimbangkan dan mengevaluasinya. Misalnya, cedera pada kerongkongan, diafragma, dan usus halus mungkin tetap tidak terdeteksi, bahkan dengan pemeriksaan yang cermat (Zemaitis et al., 2023).

### **2.4.3. Perawatan dan Penanganan Cedera Olahraga**

Dalam merawat dan menangani cedera olahraga, langkah awal yang penting adalah mengetahui kondisi pasien dan menilai jenis cedera yang mungkin terjadi. Hal ini mencakup memeriksa apakah ada perdarahan, patah tulang, atau kerusakan jaringan lunak yang sering terjadi dalam olahraga. Terkadang, juga mungkin terjadi kerusakan pada pembuluh darah kecil atau besar yang bisa mengakibatkan perdarahan di bawah kulit, yang biasanya ditandai dengan perubahan warna menjadi ungu, rasa nyeri, dan bengkak (Mustafa, 2022).

#### **2.4.3.1. Penanganan Perdarahan**

Penanganan cedera bisa diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan perdarahan lokal.

##### **1. Tahap Akut (0-24 jam)**

Tahap ini terjadi dari saat cedera terjadi hingga proses perdarahan berhenti, biasanya sekitar 24 jam. Tindakan pertolongan yang tepat dapat memperpendek periode ini (Mustafa, 2022).

##### **2. Tahap Sub-akut (24-48 jam)**

Masa akut telah berakhir, dan perdarahan telah berhenti, meskipun masih mungkin terjadi perdarahan lagi. Tanpa pertolongan yang benar, kondisi ini bisa kembali ke tingkat akut dan menyebabkan perdarahan lagi (Mustafa, 2022).



### 3. Tahap Lanjut (48 jam atau lebih)

Pada tahap ini, perdarahan telah berhenti, dan kemungkinan kembali ke tahap akut sangat kecil. Proses penyembuhan sudah dimulai. Dengan perawatan yang baik, tahap ini dapat dipersingkat. Pelatih atau orang yang menangani cedera perlu memiliki pengetahuan tentang kondisi ini agar dapat menilai kapan perlu menghubungi dokter (Mustafa, 2022).

#### **2.4.3.2. Penanganan Pertama**

Kemampuan atlet untuk pulih dan kembali berpartisipasi dalam kegiatan olahraga sangat bergantung pada tindakan yang diambil saat cedera terjadi, serta tingkat pertolongan yang diberikan. Terkadang, dalam situasi di mana tidak ada dokter yang hadir, pelatih harus membuat keputusan yang krusial. Hal ini sering kali menjadi keadaan yang paling berlaku. Sebagai seorang pelatih, kemampuan untuk menentukan apakah atlet dapat melanjutkan atau harus berhenti sangat penting. Keputusan ini menjadi sangat sulit ketika cedera yang dialami sangat serius. Jika perlu, saat tim beristirahat, seorang pelatih sebaiknya memiliki kemampuan untuk melakukan pemeriksaan praktis yang fungsional di lapangan (Mustafa, 2022).

#### **2.4.3.3. Penanganan Rehabilitasi Medik**

Dalam kasus cedera olahraga, upaya rehabilitasi medis yang umum mencakup:

1. Konsultasi dengan spesialis rehabilitasi medis.
2. Program fisioterapi yang disesuaikan dengan kebutuhan.

##### **A. Penanganan Rehabilitasi Medik Pada Cedera Olahraga Akut**

Cedera akut ini terjadi dalam rentang waktu 0-24 jam setelah terjadinya cedera. Langkah pertama yang paling penting adalah melakukan evaluasi awal terhadap kondisi keseluruhan penderita. Hal ini bertujuan untuk menentukan apakah ada kondisi yang mengancam jiwa mereka. Jika ditemukan kondisi yang membahayakan jiwa, langkah pertama yang harus diambil adalah tindakan penyelamatan jiwa. Setelah memastikan bahwa tidak ada ancaman terhadap jiwa penderita atau bahwa ancaman tersebut telah diatasi, maka langkah selanjutnya adalah menerapkan metode yang dikenal sebagai *RICE* (Mustafa, 2022).

#### R – *Rest*:

Istirahat merupakan langkah pertolongan pertama yang sangat penting untuk mencegah kerusakan jaringan lebih lanjut. Bagian yang mengalami cedera tidak boleh digunakan atau dipaksakan untuk bergerak. Istirahat bertujuan untuk menghentikan perdarahan dengan cepat dan mengurangi pembengkakan (Mustafa, 2022).

#### I – *Ice*:

Terapi dingin digunakan untuk mengurangi perdarahan dan meredakan rasa nyeri. Pendekatan ini bertujuan untuk menyempitkan pembuluh darah (vasokonstriksi) sehingga aliran darah melambat. Hal ini membantu menghentikan perdarahan dengan cepat, mengurangi pembengkakan, dan meredakan rasa sakit (Mustafa, 2022).

#### C – *Compression*:

Penerapan tekanan atau perban bertujuan untuk membantu mengurangi pembengkakan jaringan dan menghentikan perdarahan lebih lanjut. Selain itu, hal ini juga membantu meminimalkan pergerakan pada area yang cedera (Mustafa, 2022).

#### E – *Elevasi*:

Elevasi melibatkan mengangkat bagian tubuh yang mengalami cedera lebih tinggi dari posisi jantung. Dengan melakukan ini, aliran darah arteri ke daerah cedera melambat karena melawan gravitasi bumi, yang membantu menghentikan perdarahan dengan cepat. Aliran vena tetap lancar, sehingga pembengkakan berkurang. Tindakan mengangkat area cedera juga membantu mencegah stasis, mengurangi pembengkakan, dan meredakan rasa sakit (Mustafa, 2022).

### B. Penanganan Rehabilitasi Pada Cedera Olahraga Lanjut

Pada tahap ini, rehabilitasi disesuaikan dengan masalah yang muncul, seperti: Pemberian modalitas terapi fisik, termasuk terapi dingin (Mustafa, 2022).

Cara memberikan terapi dingin adalah sebagai berikut:

- 1) Kompres Dingin: Es dicacah dan ditempatkan dalam kantong yang tidak tembus air, lalu ditempatkan pada area yang cedera. Durasi pemakaian adalah 20-30 menit, dengan jeda sekitar 10 menit.

- 2) Massage es: Dalam teknik ini, es yang telah dibungkus digosokkan pada area cedera selama 5-7 menit, dan tindakan ini dapat diulang dengan selang waktu 10 menit.
- 3) Pencelupan/perendaman: Teknik ini melibatkan merendam tubuh atau bagian tubuh yang cedera dalam bak berisi air dingin yang dicampur dengan es selama 10-20 menit.
- 4) Semprotan dingin: Teknik ini melibatkan penyemprotan zat seperti kloretil atau fluorimethane pada area tubuh yang cedera.

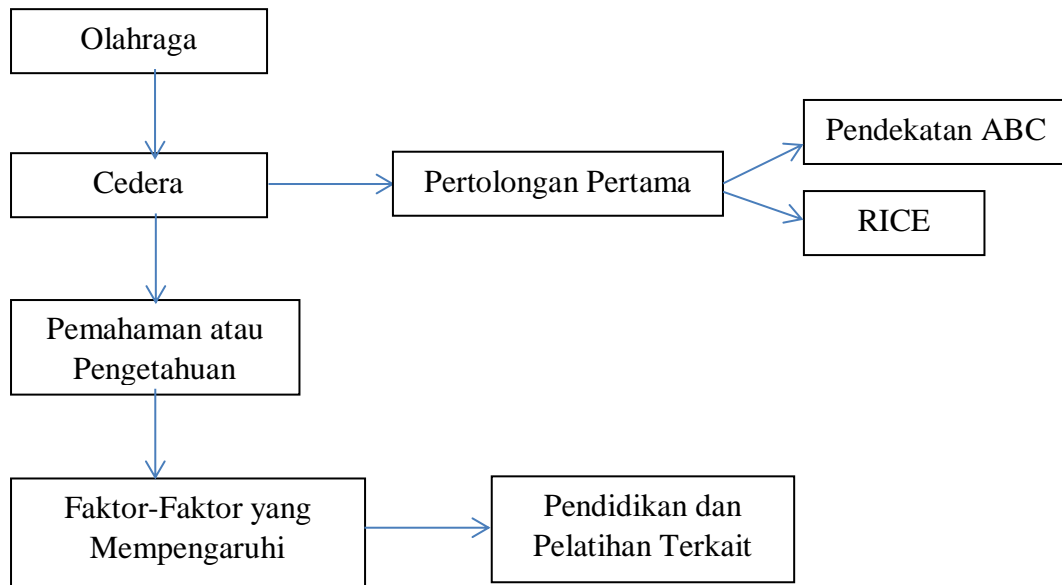
#### C. Pemberian Ortesa (Alat Bantu Tubuh)

Pada kasus cedera olahraga akut, penggunaan ortesis memiliki peran penting dalam merestrukturisasi bagian tubuh yang cedera, sehingga membantu mempercepat proses penyembuhan dan memberikan perlindungan terhadap kemungkinan cedera berulang. Pada tahap selanjutnya, ortesis dapat memberikan manfaat tambahan seperti dukungan leher dan anggota bawah, mencegah terjadinya deformitas, serta meningkatkan fungsi pada anggota tubuh yang mengalami gangguan (Mustafa, 2022).

#### D. Pemberian Protesa (Pengganti tubuh)

Protesa adalah alat bantu yang diberikan kepada atlet yang mengalami cedera yang mengakibatkan kehilangan sebagian fungsi anggota tubuhnya. Tujuan utama dari alat ini adalah untuk menggantikan bagian tubuh yang hilang atau mengalami gangguan akibat cedera tersebut, sehingga membantu atlet dalam memulihkan kemampuan fungsional mereka (Mustafa, 2022).

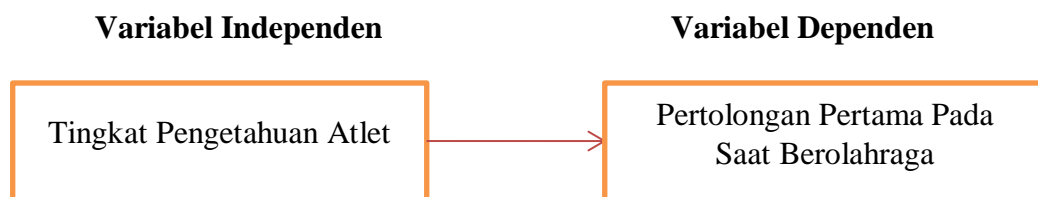
## 2.5. Kerangka Teori



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

## 2.6. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu metode yang digunakan untuk menjelaskan hubungan atau relasi antara variabel-variabel yang akan diselidiki. (Notoatmodjo, 2018) Berikut ini adalah kerangka konsep berdasarkan tujuan penelitian :



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep**