

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Pengetahuan Cedera Olahraga

##### 1. Definisi pengetahuan

Pengetahuan merupakan sebuah kata yang berasal dari kata “tahu”, dalam Kamus Bahasa Indonesia (2018) kata tahu mempunyai arti mengerti sesudah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya), mengenal dan mengerti. Pengetahuan adalah hasil dari melakukan pengindraan terhadap obyek tertentu. Pengindraan yang dijabarkan yaitu indera manusia yang meliputi indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga, yaitu proses melihat dan mendengar (Fitriani, 2011).

Pengetahuan adalah hasil yang valid dalam proses membentuk tindakan dan keputusan seseorang (*overt behavior*). Proses kognitif yang meliputi faktor ingatan, pikiran, persepsi, simbol-simbol penalaran dan pemecahan personal. Selain itu proses dari suatu pengalaman dan proses belajar dalam pendidikan formal maupun informal merupakan faktor dari pengambilan keputusan terhadap suatu objek.

Pengetahuan (*knowledge*) adalah kemampuan tentang memahami mengetahui sesuatu. Kemampuan yang mendasar dalam aspek kognitif yang bermanfaat untuk mengetahui cara mengenal atau mengingat kembali suatu objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang ditemukan dengan pengalaman tanpa adanya manipulasi (Kholid, 2015).

##### 2. Tingkat pengetahuan

Kecenderungan untuk memiliki motivasi dan inovasi dalam berperilaku kesehatan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan. Hal ini didukung juga oleh insentif sebuah informasi yang diperoleh masyarakat/lingkungan

(*socioenvironment*) agar perilaku tersebut berlanjut atau hilang. Tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan :

a. Tahu (*know*)

Tahu artinya yaitu suatu sarana materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik seluruh materi yang dipelajari yang telah diterima.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan dalam menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Evaluasi terhadap pemahaman yaitu dengan menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan materi yang dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya) ialah pengaplikasian rumus-rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjelaskan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitan satu sama lain. Kemampuan analisis dinilai dari penggunaan kata kerja seperti mengunaka dan menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokan, memahami.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan untuk menyusun suatu formasi yang ada. Adanya sintesis untuk menunjukan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan pengetahuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek sesuai inklusi yang ada. Evaluasi merupakan suatu kemampuan untuk memberi *value* atau nilai suatu materi. Penilaian itu berdasarkan pada suatu kriteria yang ada.

3. Sumber pengetahuan

Berbagai upaya yang dapat dilakukan oleh manusia untuk mendapat suatu pengetahuan. Berikut adalah upaya serta cara untuk memperoleh pengetahuan, yaitu :

a. Orang yang memiliki otoritas

Salah satu cara upaya seseorang untuk memperoleh pengetahuan yaitu dengan cara bertanya pada orang yang memiliki otoritas atau yang dianggap lebih tahu. Pada masa modern, seseorang yang dinilai memiliki otoritas yaitu seseorang yang memiliki gelar seperti publikasi resmi pengetahuan mengenai kesaksian lainnya.

b. Indra

Indra adalah bagian tubuh manusia berfungsi sebagai sumber internal pengetahuan. Dalam filsafat *science* modern menyatakan bahwa pengetahuan pada dasarnya terbentuk karena adanya berbagai pengalaman konkrit yang terbentuk karena persepsi indra.

c. Akal

Akal adalah suatu wujud nyata ada pengetahuan atau rumusan pemikiran tertentu yang dibangun oleh manusia tanpa harus atau tidak bisa mempersepsinya dengan indera terlebih dahulu. Pengetahuan dapat diketahui dengan pasti dan dengan sendirinya karena potensial akal.

d. Intuisi

Sumber pengetahuan yang mungkin adalah intuisi atau pemahaman yang langsung tentang pengetahuan yang tidak merupakan hasil pemikiran yang sadar atau persepsi rasa yang langsung.

e. Intuitif

Pengetahuan intuitif diperoleh manusia melalui dari dalam dirinya sendiri ketika ia meresapi sesuatu. Seseorang memperoleh intuitif yang tinggi dengan cara perenungan suatu objek dengan pemikiran yang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa intuitif adalah metode untuk memperoleh pengetahuan yang tidak berdasarkan penalaran rasio, pengalaman dan pengamatan indera.

f. Rasional

Pengetahuan rasional merupakan pengetahuan yang diperoleh dengan latihan rasio atau akal semata, tidak disertai dengan observasi terhadap peristiwa factual.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

a. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan adalah upaya yang berujung untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan berupa peningkatan perilaku yang positif.

b. Informasi

Untuk memperoleh pengetahuan yang luas, seseorang akan menambah pengetahuannya dengan informasi yang mudah diakses.

c. Pengalaman

Pengalaman merupakan sesuatu yang dialami seseorang yang akan menambah suatu pengetahuan yang bersifat informal.

d. Budaya

Budaya merupakan cerminan tingkah laku manusia dalam memenuhi kebutuhan yang meliputi sikap dan kepercayaan yang dianutnya. Budaya dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang karena dari kebudayaan seseorang dapat memperoleh pengetahuan baru yang akan disaring sesuai kepercayaan yang di anut.

e. Sosial ekonomi

Kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

## 5. Pengetahuan tentang cedera olahraga

Pengetahuan adalah kumpulan wawasan tentang suatu informasi yang dimiliki oleh seseorang melalui ilmu yang diperoleh dengan menyaksikan, mengalami, mengenal, dan mengerti melalui mata dan telinga. Pada umumnya pengetahuan akan semakin berkembang sesuai perkembangan otak manusia melalui proses berfikir dalam menghadapi suatu masalah atau objek (Mubarak, 2011).

Sedangkan cedera olahraga adalah suatu peristiwa yang mengakibatkan terjadinya luka atau patah tulang yang melibatkan struktur bagian tubuh seperti jaringan kulit, otot, tendon, ligament, dan tulang. Contoh kegiatan yang berakibat terjadinya cedera yaitu olahraga tanpa pemanasan yang cukup, alat olahraga yang sudah tidak layak, tempat olahraga tidak sesuai standart, kegiatan kepramukaan pionering dan persami.

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu pengetahuan cedera olahraga adalah kumpulan dari informasi tentang cedera olahraga yang diperoleh setelah proses melihat, mengerti, memahami dan mampu mengaplikasikanya. Pengukuran pengetahuan tentang cedera olahraga dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan tertulis (kuesioner) yang menanyakan tentang materi cedera olahraga yang diukur engan objek penelitian atau responden.

## B. Pendidikan kesehatan

### 1. Definisi pendidikan kesehatan

Pendidikan kesehatan merupakan suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada individu, kelompok maupun masyarakat yang bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif (Notoatmodjo, 2015). Dengan adanya pendidikan kesehatan, maka individu, kelompok, maupun masyarakat dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik.

Pengetahuan tersebut pada akhirnya diharapkan dapat mempengaruhi perilaku.

2. Tujuan pendidikan kesehatan

Menurut Notoatmojo (2015), pendidikan kesehatan bertujuan untuk mempengaruhi 3 faktor penyebab terbentuknya perilaku, yaitu :

a. Pendidikan kesehatan dalam faktor-faktor predisposisi

Pendidikan kesehatan bertujuan untuk mempengaruhi kesadaran, memberikan atau meningkatkan pengetahuan individu, kelompok maupun masyarakat dalam pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Disamping itu, dalam konteks pendidikan kesehatan juga memberikan pengertian tentang tradisi, kepercayaan masyarakat dan sebagainya, baik yang bersifat merugikan maupun yang menguntungkan bagi kesehatan.

b. Pendidikan kesehatan dalam faktor-faktor penguat (*enabling*).

Pendidikan kesehatan ini dilakukan agar dapat memberdayakan masyarakat dalam mengadakan sarana dan prasarana.

c. Pendidikan kesehatan dalam faktor pemungkin (*reinforcing*)

Pendidikan kesehatan ini dimaksudkan untuk mengadakan pelatihan bagi tokoh agama, tokoh masyarakat, dan petugas kesehatan dengan tujuan agar sikap dan perilakunya dapat menjadi contoh atau acuan bagi masyarakat.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendidikan kesehatan

a. Tingkat pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang ketika menerima informasi yang disampaikan. Maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi pendidikan, semakin mudah seseorang menerima informasi.

b. Tingkat sosial ekonomi

Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi pada seseorang, semakin mudah pula dalam menerima informasi baru.

c. Kepercayaan masyarakat



Masyarakat lebih memperhatikan informasi yang disampaikan oleh orang yang sudah mereka kenal, karena sudah ada kepercayaan antara masyarakat dengan pemberi informasi.

d. Ketersediaan waktu di masyarakat.

Dalam penyampaian suatu informasi harus memperhatikan tingkat aktifitas masyarakat supaya menjamin tingkat kehadiran masyarakat dalam acara penyuluhan kesehatan

4. Metode pendidikan kesehatan

Menurut Notoadmojo (2015), metode dalam pendidikan kesehatan digolongkan ada 3 yaitu :

a. Metode perorangan (individu)

Dalam pendidikan kesehatan, metode yang bersifat perorangan (individu) digunakan untuk membina seseorang yang telah mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku (*inovasi*). Ada 2 bentuk pendekatan ini, yaitu :

a) Bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counseling*)

Dengan cara ini kontak antara klien dengan petugas penyuluh lebih intensif. Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dalam merubah perilakunya. Untuk itu perlu dilakukan penyuluhan kesehatan yang mendalam.

b. Metode kelompok

Dalam memilih metode kelompok, perlu diperhatikan besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal dari sasaran. Ada 2 jenis tergantung besarnya kelompok, yaitu :

1) Kelompok besar

Yang dimaksud dengan kelompok besar apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar yaitu :

a) Ceramah

Metode ini baik digunakan untuk sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah. Hal-hal yang perlu

diperhatikan dalam menggunakan metode ceramah, yakni :

(1) Persiapan

Ceramah yang berhasil apabila penceramah itu menguasai materi atau objek yang akan disampaikan. Untuk itu penceramah perlu mempelajari materi yang akan disampaikan dengan baik dan mempersiapkan alat bantu yang digunakan nantinya. Misalnya, dengan menggunakan makalah singkat, slide, video, dan sebagainya.

(2) Pelaksanaan

Kunci dari keberhasilan pelaksanaan ceramah apabila penceramah tersebut dapat menguasai sasaran ceramah.

Untuk dapat menguasai sasaran, penceramah dapat melakukan hal-hal berikut ini :

- (a) Sikap dan penampilan yang meyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah.
- (b) Suara cukup keras dan jelas dalam menyampaikan materi.
- (c) Dalam menyampaikan materi seharusnya dengan berdiri di hadapan sasaran ceramah.
- (d) Dalam menyampaikan materi seharusnya dengan berdiri di hadapan sasaran ceramah.
- (e) Menggunakan alat-alat bantu dengan maksimal.

b) Seminar

Seminar merupakan suatu penyajian (presentasi) dari seseorang ahli atau beberapa orang ahli tentang suatu topik yang dianggap penting di kalangan masyarakat. Metode ini digunakan untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah pertama.

2) Kelompok kecil



Yang dimaksud dengan kelompok kecil apabila peserta penyuluhan kurang dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok kecil antara lain :

a) Diskusi kelompok

Dalam diskusi kelompok semua anggota kelompok dapat bebas berpartisipasi untuk memngeluarkan pendapat. Biasanya peserta dalam diskusi kelompok duduknya diatur untuk saling memandang satu sama lain. Misalnya membentuk lingkaran atau segi empat. Agar diskusi berjalan dengan baik, pemimpin kelompok harus mengarahkan dan mengatur sedemikian rupa, sehingga semua orang dapat berkesempatan berbicara dan tidak menimbulkan dominasi dari salah satu peserta.

b) Curah pendapat (*brain storming*)

Metode ini hamper sama dengan metode diskusi kelompok. Bedanya, pada permulaan pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah kemudian tiap peserta memberikan tanggapan atau jawaban (curah pendapat).

c) Bola salju (*snow balling*)

Kelompok dibagi dalam pasang-pasangan (1 pasang terdiri dari 2 orang) dan kemudian diberikan suatu pertanyaan. Setelah lebih kurang 5 mneit, maka tiap 2 pasang bergabung mnejadi satu. Mereka tetap mendiskusikan masalah tersebut dan mencari kesimpulannya. Kemudian tiap 2 pasang yang terdiri dari 4 orang ini akan bergabung dengan pasangan lain sehingga akhirnya akan terjajdi diskusi seluruh anggota kelompok.

d) Kelompok-kelompok kecil (*Buzz Group*)

Kelompok yang terdiri dari kelompok-kelompok kecil ini diberi suatu masalah yang sama atau yang berbeda dengan kelompok kecil lain. Masing-masing kelompok

mendiskusikan masalah tersebut. Selanjutnya hasil dari tiap kelompok didiskusikan kembali dan dicari kesimpulannya.

e) Memainkan peran (*role play*)

Dalam metode ini beberapa anggota kelompok ditunjuk untuk memainkan sebuah peran sesuai yang diminta.

f) Permainan simulasi (*simulation game*)

Metode ini merupakan gabungan antara role play dengan diskusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disajikan dalam bentuk permainan seperti monopoli. Cara memainkan seperti bermain monopoli beberapa orang menjadi pemain dan sebagian lagi sebagai narasumber.

c. Metode massa

Metode pendidikan kejahatan secara massa dipakai untuk memberikan informasi yang berisi pesan-pesan kesehatan yang ditunjukan kepada masyarakat yang sifatnya massa atau public. Oleh karena itu, sasaran bersifat umum, tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, status ekonomi dan sebagainya. Beberapa contoh metode pendidikan kesehatan secara manusia antara lain :

1) Ceramah umum (*public speaking*)

Pada acara tertentu, misalnya pada Haari Kesehatan Nasional, Menteri Kesehatan atau pejabat kesehatan lainnya berpidato dihadapan masyarakat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan.

2) Pidato atau diskusi tentang kesehatan melalui media elektronik, baik televisi maupun radio, pada dasarnya merupakan bentuk pendidikan kesehatan massa karena ditonton dan didengarkan oleh publik

3) Tulisan yang ada di majalah atau koran, baik dalam bentuk artikel maupun tanya jawab tentang kesehatan dan penyakit

merupakan bentuk pendekatan pendidikan kesehatan secara massa karena dibaca oleh publik.

- 4) Simulasi, dialog antara pasien dengan dokter atau petugas kesehatan lain tentang suatu penyakit atau masalah kesehatan merupakan pendekatan pendidikan kesehatan massa
- 5) Bill board, yang dipasang di pinggir jalan, spanduk, poster, dan sebagainya merupakan bentuk pendidikan kesehatan massa. Misalnya, billboard ayo ke posyandu.

#### 5. Media pendidikan kesehatan

Media pendidikan kesehatan adalah sarana untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh penyuluh, baik melalui media cetak, elektronika, dan media luar ruang (papan reklame, spanduk, dan sebagainya). Sehingga sasaran dapat meningkatkan pengetahuan dan dapat merubah perilakunya ke arah positif tentang kesehatan. Pendidikan kesehatan tidak lepas dari media karena dengan adanya media pesan atau informasi yang disampaikan lebih menarik dan mudah dipahami.

##### a. Fungsi media pendidikan kesehatan

Menurut Notoadmojo (2015), media mempunyai fungsi sebagai berikut :

- 1) Menimbulkan minat sasaran pendidikan
- 2) Mencapai sasaran yang lebih banyak
- 3) Membantu dalam mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman
- 4) Mempermudah penyampaian pesan atau informasi kesehatan
- 5) Mempermudah penerimaan pesan atau informasi oleh sasaran/masyarakat.

##### b. Tujuan media pendidikan kesehatan

Adapun tujuan media pendidikan kesehatan antara lain :

- 1) Tujuan yang dicapai

- a) Menanamkan pengetahuan dan konsep tentang kesehatan.
  - b) Memngubah sikap dan persepsi sasaran
  - c) Menanamkan perilaku/kebiasaan yang baik.
- 2) Tujuan penggunaan alat bantu
- a) Sebagai alat bantu dalam latihan/penataran maupun pendidikan.
  - b) Untuk menimbulkan perhatian terhadap suatu objek
  - c) Untuk meningkatkan suatu pesan atau informasi yang disampaikan
  - d) Untuk menjelaskan fakta-fakta, prosedur maupun tindakan.
- 3) Bentuk media pendidikan kesehatan

Menurut Notoadmojo (2015), pergolongan media pendidikan kesehatan dapat ditinjau dari berbagai aspek, antara lain :

- a) Berdasarkan stimulasi indra
  - (1) Alat bantu lihat (visual aid) yaitu alat yang berguna dalam membantu menstimulasi indera penglihatan
  - (2) Alat bantu dengar (audio visual aid) yaitu alat yang membantu stimulasi indera pendengaran pada waktu penyampaian mayeri pendidikan kesehatan
  - (3) Alat bantu lihat-dengar (audio visual aid) merupakan alat bantu yang mestimulasi indera penglihatan dan indera pendengaran pada waktu penyampaian materi atau objek
- b) Berdasarkan pembuatan dan penggunaannya
  - (1) Alat peraga atau media yang rumit dalam pembuatannya seperti film, slide, film strip dan sebagainya yang memerlukan listrik dan proyektor
  - (2) Alat peraga sederhana yang dibuat sendrii dan bahan yang digunakan mudah didapat
- c) Berdasarkan fungsinya
  - (1) Media cetak

Merupakan suatu media statis dan mengutamakan pesan-pesan visual. Media cetak pada dasarnya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna. Apapun macam-macamnya yaitu :

(a) *Leaflet*

Merupakan suatu media untuk menyampaikan pesan atau informasi melalui lembaran yang dilipat. Keuntungan menggunakan media ini yaitu : sasaran dapat melihat isinya disaat santai dan sangat ekonomis, berbagai informasi dapat dibaca atau diberikan oleh orang lain sehingga bisa diberikan oleh orang lain sehingga bisa didiskusikan serta dapat memberikan suatu informasi yang detail. Sementara itu ada beberapa kelemahan dari media leaflet yaitu : tidak cocok untuk sasaran individu per individu, tidak tahan lama dan mudah hilang.

(b) *Booklet*

Merupakan suatu media untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam bentuk tulisan dan gambar.

Keunggulan : sasaran dapat dilihat isinya pada saat santai, memuat informasi lebih banyak dibandingkan dengan poster, mudah dibuat, dan diperbanyak.

(c) Lembar balik (*Flip chart*)

Merupakan suatu media penyampaian pesan atau informasi dalam bentuk buku dimana tiap lembar berisi kalimat sebagai pesan kesehatan yang dilengkapi dengan gambar. Kelebihan media ini yaitu : mudah dibawa, dapat dilipat, tidak perlu peralatan yang rumit. Sedangkan kekurangan dalam media ini adalah tidak cocok digunakan pada sasaran yang jumlahnya relative besar dan mudah robek.

## (2) Media elektronik

Merupakan suatu media penyampaian pesan atau informasi melalui alat bantu elektronika yang dapat yang dapat dilihat dan didengar oleh sasaran.

### (a) *E-poster*

Kelebihan media ini adalah efektif sebagai media interaktif dengan bahasa singkat, padat dan komunikatif dilengkapi dengan desain warna, foto, gambar yang memudahkan anak untuk menerima informasi serta pesan dan membantu daya ingat anak. Keunggulan elektronik poster yaitu mudah diakses karena dapat disimpan di handphone sehingga memudahkan untuk dibuka kembali sewaktu-waktu. Sedangkan kelemahan poster adalah diperlukan keahlian dalam Bahasa dan ilustrasi dalam isi poster agar meminimalisir salah tafsir atau persepsi dari kaya-kata atau simbol.

### (b) *Video dan film strip*

Kelebihan dalam media ini adalah efektif untuk sasaran yang jumlahnya banyak, dapat memicu diskusi mengenai sikap dan perilaku, mudah digunakan dan tidak memerlukan ruangan yang gelap. Sedangkan untuk kelemahan dalam media ini yaitu memerlukan sambungan listrik, membutuhkan ahli professional agar gambar mempunyai makna dalam sisi artistik maupun materi, serta membutuhkan banyak biaya.

### (c) *Slide*

Kelebihan dalam media ini yaitu dapat digunakan untuk sasaran yang jumlahnya relative banyak, pembuatannya relative murah, serta peralatannya



cukup ringkas dan mudah digunakan. Sedangkan untuk kelemahan dalam media ini yaitu memerlukan sambungan listrik, memerlukan ruangan sedikit lebih gelap agar slide dapat dilihat oleh sasaran.

## **B. Konsep Dasar Cedera Olah Raga**

### 1. Definisi Cedera Olahraga

Cedera yang terjadi pada sistem otot dan rangka tubuh selama olahraga akibat suatu ketidaksengajaan atau kecelakaan.

Cedera olahraga dapat mengenai semua bagian tubuh, terutama daerah yang memiliki fungsi gerak atau menjadi tumpuan selama beraktivitas (Prasetyo, 2015).

### 2. Etiologi Cedera Olahraga

Penyebab cedera dalam aktivitas olahraga disebabkan oleh faktor internal seperti cara latihan yang kurang tepat, kurangnya peregangan terhadap otot tertentu sebagai penggerak utama, kekuatan yang rendah, pemanasan dan pendinginan yang tidak tepat berakibat kepada keluhan nyeri selama 24 sampai 28 jam setelah latihan. Sedangkan yang bersifat eksternal dapat disebabkan karena pemasangan alat yang tidak tepat, kondisi alat yang tidak layak pakai, perlengkapan latihan yang tidak sesuai, lingkungan latihan yang tidak aman untuk kegiatan maupun dari karakteristik cabang olahraga itu sendiri.

#### a. External violence (faktor luar)

- a) Body contact sports : sepak bola, tinju, karate
- b) Alat-alat olahraga : bola, stick hockey atau raket yang terlepas dari pegangannya.
- c) Keadaan sekitar : lapangan yang tidak memenuhi persyaratan.

#### b. Internal violence (faktor dalam)

Cedera ini terjadi karena koordinasi otot dan sendi yang kurang sempurna sehingga menimbulkan gerakan-gerakan yang salah dan mengakibatkan cedera. Ukuran tungkai yang tidak sama panjang, serta ketidakseimbangan kekuatan otot-otot yang bersifat antagonis juga dapat menjadi faktor internal penyebab cedera.

#### c. Overuse

Cedera ini timbul karena pemakaian otot yang berlebihan dan terjadi berulang akan bersifat kronis.

### 3. Patofisiologi Cedera Olahraga

#### a. Fase inflamasi

Terjadi sampai 72 jam setelah cedera dan melibatkan sejumlah respon inflamasi yaitu nyeri, bengkak, kemerahan dan suhu tubuh meningkat. Terdapat edema dan eksudat.

Pada cedera otot/tendon dapat terjadi kekakuan otot dalam waktu 2 jam. Pembengkakan dan anoksia menyebabkan sel rusak.

#### b. Fase regenerasi

Terjadi mulai dari jam 72 jam hingga 4-6 minggu setelah cedera. Pada fase ini terjadi proses perbaikan dan regenerasi struktur jaringan yang rusak. Fibroblast mulai mensintesis jaringan parut. Sel ini akan memproduksi jaringan kolagen tipe 3, yang timbul setelah kurang dari 4 hari. Pembentukan kapiler membawa nutrisi ke daerah cedera dan mulai terjadi pembentukan jaringan kolagen menyilang. Selama proses berlangsung jumlah fibroblast akan berkurang dan jaringan kolagen bertambah. Fase ini diakhiri dengan dimulainya pengerasan dan pemendekan jaringan di area cedera.

#### c. Fase *remodeling* (pembentukan kembali)

Fase ini dimulai setelah 6-9 minggu hingga 3-12 bulan, dan ditandai dengan *remodeling* jaringan kolagen yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari tendon dan otot.

### 4. Manifestasi Klinis Cedera

- a. Adanya deformitas
- b. Nyeri tekan
- c. Bengkak
- d. Nyeri

- e. Hilangnya sensasi dan fungsi, tidak mampu menggerakkan bagian yang luka
- f. Adanya tulang yang menonjol
- g. Perdarahan
- h. Perubahan warna kulit di area luka (diskolorisasi)
- i. Pada kondisi serius, denyut/pulsasi bagian distal menghilang
- j. Mati rasa, jika terjadi kerusakan vasa dan/atau nervus.

## 5. Klasifikasi cedera

### a. Klasifikasi berdasarkan tingkatan cedera

#### 1) Cedera olahraga ringan

Cedera yang tidak diikuti kerusakan yang berarti pada jaringan tubuh, seperti kekakuan otot dan kelelahan. Pada cedera ringan tidak diperlukan pengobatan apapun, dan cedera akan sembuh dengan sendirinya.

#### 2) Cedera berat

Cedera terdapat kerusakan jaringan tubuh pada ligamen.

Kriteria cedera berat :

- a) Kehilangan substansi atau kontinuitas
- b) Rusaknya atau robeknya pembuluh darah
- c) Peradangan local (ditandai oleh kalor/panas, rubor/kemerahan, tumor/bengkak, dolor/nyeri, fungsi-olesi/tidak dapat digunakan secara normal).

### b. Klasifikasi berdasar jaringan yang terkena

#### 1) Cedera jaringan lunak adalah :

Yang termasuk jaringan lunak adalah :

##### a) *Skin* (kulit)

##### (1) Eksplorasi (lecet) :

Luka yang terjadi karena adanya gesekan dengan benda rata.

##### (2) Laserasi (luka sobek) :

Luka yang disebabkan oleh benda tajam.

(3) Punctum

Luka yang disebabkan oleh suatu tusukan.

- b) *Connective tissue* (jaringan ikat) :  
tendon, ligament, fascia, membrane synovial
- c) *Non connective tissue* (jaringan non konektif) :  
pembuluh darah, syaraf, otot.

2) Cedera pada tendon dan ligament

a) Strain

Bentuk cedera berupa penguluran atau kerobekan pada struktur muskulo-tendinous (otot dan tendon). Strain terjadi ketika otot terurud dan berkontraksi secara mendadak.

b) Sprain

Bentuk cedera berupa penguluran atau robekan pada ligamen (jaringan yang menghubungkan tulang dengan tulang) atau kapsul sendi, yang memberikan stabilitas sendi. Kerusakan ligamen atau kapsul sendi dapat menyebabkan ketidakstabilan pada sendi. Manifestasi berupa nyeri, inflamasi/peradangan, ketidakmampuan menggerakkan tungkai.

c) Cedera jaringan keras

Cedera yang terjadi pada tulang dan sendi. Dapat ditemukan pada cedera jaringan lunak. Proses penyembuhan diawali dengan hematoma, terbentuknya pembuluh darah dan terbentuk kembali tulang seperti semula. Klasifikasi cedera jaringan keras yaitu :

(1) Fraktur

Yaitu diskontinuitas jaringan tulang yang diakibatkan tulang mengalami suatu trauma (ruda paksa) melebihi batas kemampuan yang mampu diterimanya.

Bentuk dari patah tulang dapat berupa retakan atau pecahan. Fraktur dapat di klasifikasikan menurut :

(a) Garis patah : inkomplit (tidak mengenai kedua korteks tulang lapisan periosteum salah satu sisi) dan komplit (hubungan kedua korteks terputus).

(b) Hubungan dengan dunia luar :

*Close* fraktur

Fraktur yang terjadi tidak diikuti oleh robeknya struktur disekitarnya.

*Open* fraktur

Fraktur dengan ujung tulang yang patah menonjol keluar sehingga merusak struktur disekitarnya.

Lokasinya : intraarticular (melibatkan persendian) dan extraartikular (tidak melibatkan sendi). Jenis garis patah (transversal, oblique, spiral).

(2) Dislokasi

Keadaan posisi tulang pada sendi tidak pada tempatnya.

Dislokasi akan disertai oleh cedera ligamen atau *sprain*.

(3) Trauma Kepala

Trauma kepala biasanya melibatkan otak atau struktur di bawah tengkorak sehingga setiap luka di kepala ringan atau berat perlu diobservasi dengan baik untuk menghindari komplikasi. Gejala dan tanda secara umum:

(a) Nyeri kepala

(b) Diplopia/pandangan ganda

(c) Luka pada kulit kepala atau wajah

(d) Darah dan cairan jernih keluar dari hidung atau telinga

(e) Anisokhoria (ukuran pupil berbeda kedua mata)

(f) Mual, muntah

(4) Memar di Kepala

Pukulan benda tumpul mungkin tidak meningkatkan luka terbuka, tetapi hanya memar. Pembuluh darah di bawah kulit ada yang pecah, tetapi darah tidak mengalir keluar. Perdarahan itu tampak sebagai benjolan lembek di tempat yang terkena.

## 6. Penanganan Cedera Olahraga

### a. Prinsip pertolongan :

- 1) Mengurangi dan menghilangkan rasa nyeri
- 2) Mencegah gerakan patah tulang yang dapat mengakibatkan kerusakan jaringan lunak sekitarnya seperti pembuluh darah, otot, saraf dan lainnya.

### b. Pemeriksaan

- 1) Riwayat (*anamnesis*). Setiap patah tulang memiliki riwayat trauma yang diikuti pengurangan kemampuan anggota gerak. Fraktur tidak selalu terjadi pada daerah yang mengalami trauma.
- 2) Pemeriksaan fisik (inspeksi, palpasi, pemeriksaan komplikasi):

#### a) Inspeksi

Membandingkan dengan sisi yang normal, dan perhatikan :

- (1) Adanya perubahan asimetris kanan-kiri
- (2) Adanya deformitas (angulasi membentuk sudut atau rotasi atau pemendekan:swelling dan ekimosis.
- (3) Terlihat adanya tulang yang keluar dari jaringan lunak (*exposed fragment*).

#### b) Palpasi

Perlu dibandingkan dengan sisi yang sehat sehingga penolong dapat merasakan perbedaannya.

- (1) Adanya nyeri tekan pada daerah cairan
- (2) Adanya krepitasi (suara dan sensasi berketak) dan gerakan abnormal (*false motion*) pada perubahan yang sedikit kuat



(3) Adanya gerakan abnormal dengan perabaan agar kuat.

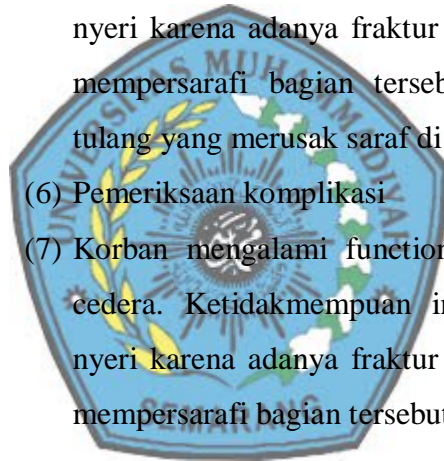
Jika dilakukan pemeriksaan dengan melakukan gerakan. Gerakan dapat pasif (penolong melakukan gerakan pada bagian yang cedera) atau dapat pula aktif (penderita diminta menggerakkan bagian yang cedera). Dari pemeriksaan dapat diperoleh :

(4) Terdapat gerakan abnormal ketika menggerakkan bagian yang cedera

(5) Korban mengalami function lasea pada bagian yang cedera. Ketidakmampuan ini dapat disebabkan oleh nyeri karena adanya fraktur atau kerusakan saraf yang mempersarafi bagian tersebut (dapat akibat patahan tulang yang merusak saraf di area tersebut).

(6) Pemeriksaan komplikasi

(7) Korban mengalami function lasea pada bagian yang cedera. Ketidakmampuan ini dapat disebabkan oleh nyeri karena adanya fraktur atau kerusakan saraf yang mempersarafi bagian tersebut



### c. Pembalutan

Tujuan penggunaan pembalutan pada penanganan fraktur, yaitu :

- 1) Menutup luka
- 2) Melakukan tekanan
- 3) Mengurangi/mencegah pembengkakan
- 4) Membatasi pergerakan
- 5) Mengikat bidai

Hal yang perlu diperhatikan dalam pembalutan, yaitu :

- 1) Perhatikan wajah korban pada saat membalut
- 2) Jaga balutan agar tidak mengendor dan tergeser

- 3) Jangan membalut terlalu erat karena dapat mengganggu sirkulasi darah ke distal
- 4) Lakukan pembalutan pada saat korban berbaring atau dalam keadaan relaks
- 5) Jangan sentuh luka atau mengeluarkan sesuatu dari luka kecuali kontaminan kecil yang dapat dikeluarkan
- 6) Dalam usaha untuk mencegah gesekan dan ketidaknyamanan pada kulit, gunakan bantalan lunak sebelum melakukan balutan
- 7) Apabila dalam melakukan pembalutan harus melepas pakaian korban maka :
  - a) Dahulukan melepas pakaian korban pada bagian tubuh yang sehat dilanjutkan pada bagian yang sakit
  - b) Apabila sulit, buka jahitan pakaian atau gunting pakaian korban
  - c) Berhati-hati jika harus melepas sepatu korban dan jangan ditarik jika diperkirakan terjadi patah tulang karena sepatu juga dapat berfungsi sebagai pembidai.
- 8) Macam-macam pembalutan :
  - a) Pembalutan cepat, yaitu kain kasa steril dan pembalutan gulung. Pembalutan dapat dipasang secepat mungkin pada luka untuk menghindari infeksi.
  - b) Pembalutan segitiga berubah segitiga sama kaki dengan alas 125cm dan tinggi 50 atau setengah leher. Dalam perkembangannya, pembalut segitiga mengalami modifikasi menjadi platenga dan funda. Platenga, pembalut segitiga dengan guntingan dari sudut atas hingga titik pusat, sedangkan funda memiliki guntingan dari sudut antara kaki segitiga dengan alas segitiga dengan sudut sama besar dan panjang 20-30 cm.
  - c) Pembalutan gulung atau pita, terdiri atas beberapa ukuran sesuai tempat luka.

#### d. Pembidaian

Tujuan dilakukan pembidaian

- 1) Memobilisasi fraktur dan dislokasi
- 2) Mengistarahatkan anggota badan yang cedera
- 3) Mengurangi rasa sakit
- 4) Mempercepat penyembuhan

Prinsip pembidaian :

- 1) Lakukan pembidaian pada bagian badan yang mengalami cedera atau pada persangkaan patah tulang
- 2) Jika dilakukan pada fraktur, pembidaian harus melewati minimal 2 sendi yang berbatasan
- 3) Jika yang cedera adalah sendi, bidai harus memfiksasi sendi tersebut beserta tulang di sebelah distal dan proksimalnya.

Syarat pembidaian :

- 1) Bidai harus meliputi dua sendi di atas dan di bawah letak fraktur, sebelum dipasang diukur terlebih dahulu pada anggota badan yang tidak sakit
- 2) Ikatan jangan terlalu ketat dan jangan terlalu kendur
- 3) Ikatan bidai dari distal ke proksimal
- 4) Buat simpul ikatan pada sisi lateral agar mudah dibuka kembali.
- 5) Imobilisasi, dapat menggunakan
  - a) Bidai
    - (1) gunakan benda apa saja yang kaku dan cukup panjang melewati sendi dan ujung tulang yang patah
    - (2) pakai perban bantal di antara bidai dan bagian tubuh yang dibidai

- (3) balut ujung-ujung lengan /tungkai di atas dan di bawah daerah fraktur ikatan harus cukup kuat pada daerah yg sehat.
- 6) Agar dapat ditopang dengan baik, bagian yang sakit disatukan dengan kain penyangga dan jika perlu dibuat. Pada fraktur tungkai bawah, jika pengiriman korban ke rumah sakit tertunda, kaki yang cedera disatukan dengan yang sehat
- 7) Hubungi 118, minta ambulans, tangani syok jika cedera, periksa sirkulasi dibawah balutan tiap 10-15 menit.

#### 7. Penanganan Fraktur Terbuka

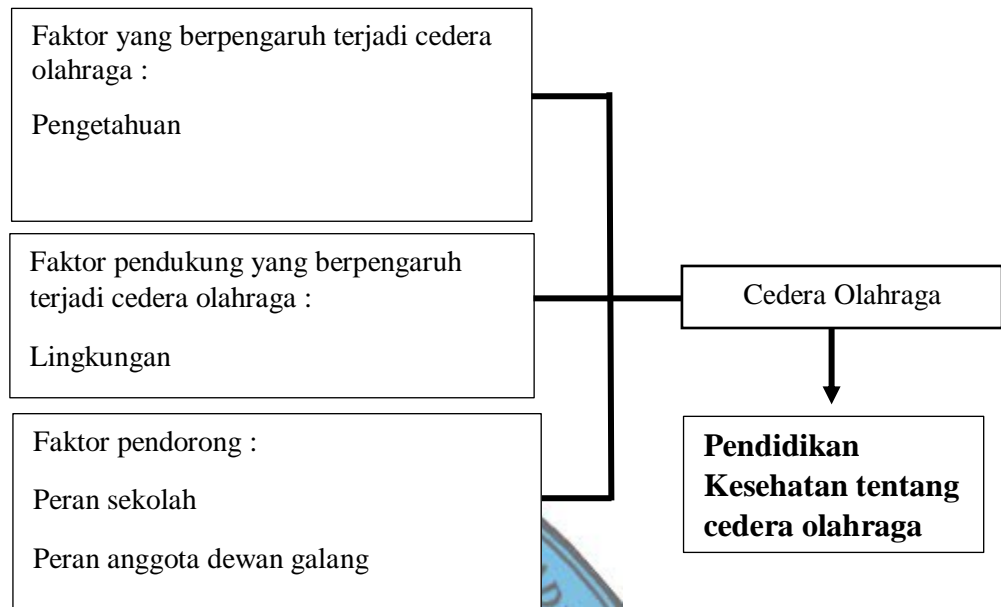
Tujuan penanganan fraktur terbuka :

- 1) Mencegah perdarahan, gerakan dan infeksi di daerah cedera
- 2) Supaya proses untuk perbaikan jaringan lunak yang telah rusak di sekitar fraktur dan penyatuan tulang dapat terjadi dengan normal
- 3) Mengatur pengiriman korban ke rumah sakit, mempertahankan posisi yang nyaman dalam transportasi korban.
- 4) Melakukan tindakan :
  - 1) Lakukan identifikasi awal

Katakana pada korban supaya tetap tenang. Bagian yang sakit di stabilkan dan ditopang dengan tanga diimobilisasi

- 2) Tutup luka dengan perban steril atau kain bersih, tekan supaya perdarahan terhenti. Tidak menekan tulang yang menonjol. Letakkan kapas atau kain di atas dan di sekitar perban, kapas menyentuh luka. Jika luka menonjol, buat bantalan dari bahan yang lunak dan tidak berbulu di sekitar tulang hingga dapat membalut di atas perban steril penutup luka.
- 3) Eratkan perban, balut dengan kuat, tiap jangan terlalu keras supaya sirkulasi tidak terhambat.
- 4) Imobilisasi seperti pada fraktur tertutup, jika mungkin tinggikan bagian yang cedera.

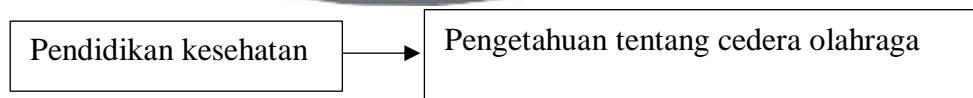
### C. Kerangka Teori



### D. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori penelitian menyusun kerangka konsep penelitian sebagai berikut :

Variabel independen



### E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan.
2. Variabel terakhir (*dependent*) dalam penelitian ini adalah pengetahuan tentang cedera olahraga.

### F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dari kerangka teori peneliti, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “Ada Pengaruh Pendidikan Kesehatan

Dengan Media E-Poster Terhadap Pengetahuan Anggota Dewan Galang tentang Cedera Olahraga di SMP Al-Fattah Semarang





