



**SURVEY PENANGANAN CEDERA DI SEKOLAH OLEH
GURU PENJASKES DI TINGKAT SMA/SMK NEGERI DI
KECAMATAN PATI TAHUN 2016**

SKRIPSI

**diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Universitas Negeri Semarang**

oleh

Adi Supriadi Sihaloho

6101412078

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

ABSTRAK

Adi Supriadi Sihaloho.2019. Survei Penanganan Cedera di Sekolah oleh Guru Penjaskes di Tingkat SMA/SMK Negeri di Kecamatan Pati tahun 2016. Jurusan Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing (I): Drs Endro Puji Purwono, M., Kes, Pembimbing (II): Ranu Baskora Aji Putra, S.Pd, M.Pd.

Kata Kunci : Cedera Olahraga, Penanganan Cedera

Pada saat pembelajaran Penjaskes peserta didik dapat mengalami cedera baik itu cedera ringan maupun cedera yang berat dan penanganan cedera harus di lakukan secara tepat. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah guru penjaskes di SMA/SMK Negeri di Kecamatan Pati dapat menangani cedera apabila peserta didik mengalami cedera saat pembelajaran olahraga ?.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah guru penjaskes di SMA/SMK Negeri di kecamatan Pati yang berjumlah 25 guru. Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling* jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, wawancara, observasi dan dokumentasi.

Hasil penelitian dalam penanganan cedera oleh guru penjaskes di SMA/SMK Negeri di Kecamatan Pati sebagai berikut : 3 orang(12%) dalam kategori sangat baik, 3 orang (12%) dalam kategori baik, 11 orang (44%) dalam kategori sedang, 7 orang (28%) dalam kategori kurang dan 1 orang (4%) dalam kategori kurang sekali.

Simpulan dari guru yang berada di SMA/SMK Negeri di Kecamatan Pati berada pada kategori sedang yang di ambil berdasarkan frekuensi terbanyak. Saran peneliti yaitu: (1) Kepala Sekolah hendaknya memberikan arahan kepada guru yang mengajar penjaskes supaya memiliki kemampuan dalam menangani cedera secara benar dan baik, (2) Guru harap meningkatkan kemampuan dalam menangani cedera pada siswa secara benar dan baik, (3) Siswa hendaknya mengikuti setiap petunjuk maupun arahan dari guru apabila mengalami cedera sehingga guru dapat menangani dengan benar dan baik.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya :

Nama : Adi Supriadi Sihalofo

NIM : 6101412078

Jurusan/Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul Skripsi : Survei Penanganan Cedera di Sekolah oleh Guru

Penjaskes di Tingkat SMA/SMK Negeri di Kecamatan Pati
Tahun 2016

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian tulisan dalam skripsi ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah Negara Republik Indonesia.

Semarang, Juli 2019
Yang menyatakan



Adi Supriadi Sihalofo
NIM. 6101412078

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Adi Supriadi Sihalofo, NIM. 6101412078, Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi. Judul Survey Penanganan Cedera di Sekolah oleh Guru Penjaskes di Tingkat SMA/SMK Negeri di Kecamatan Pati Tahun 2016, telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Senin, tanggal 19 Agustus 2019.

Panitia Ujian



Prof. Dr. Taqdiyo Raharjo, M.Pd.
NIP. 196100201984032001



Dr. Mugiyo Hartono, M.Pd.
NIP. 196109031983031002

Dewan Penguji

1. Supriyono S.Pd, M.Or.
NIP. 197201271998021001

(Ketua)

2. Drs Endro Puji Purwono, M. Kes.
NIP. 195903151985031003

(Anggota)

3. Ranu Baskora Aji Putra, S.Pd. M.Pd. (Anggota)
NIP. 197412151997031004

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

Jika kau tak suka sesuatu, ubahlah. Jika tak bisa, maka ubahlah cara pandangmu tentangnya. (Maya Angelou)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Almamater Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Survey Penanganan Cedera Di Sekolah oleh Guru Penjaskes di Tingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini dapat terselesaikan atas bantuan serta partisipasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang memberikan kesempatan kepada peneliti menjadi mahasiswa UNNES.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan dorongan dan semangat serta memberikan ijin penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs Endro Puji Purwono, M, Kes. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan dorongan, motivasi dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Ranu Baskora Aji Putra, S.Pd.,M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan dorongan, motivasi dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi atas bekal ilmu selama di bangku kuliah.
7. Tata usaha yang ada Fakultas Ilmu Keolahragaan yang membantu membuat surat ijin penelitian.
8. Pihak sekolah yang telah memberi ijin dan membantu peneliti dalam kelancaran penelitian.
9. Orang tua saya Bapak Karolus dan Ibu Priska yang berusaha dan memberi motivasi dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas Negeri Semarang
10. Semua pihak yang telah membantu peneliti yang tidak bisa disebutkan satu persatu hanya ucapan terima kasih yang dapat penulis sampaikan.

Demikian yang dapat peneliti sampaikan. Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat berkat dan karunia yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERNYATAAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Penegasan Istilah	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Pengertian Pendidikan	9
2.1.2 Pengertian Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	9
2.2 Hakekat Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	14
2.3 Cedera Olahraga	19
2.3.1 Defenisi Cedera	19
2.3.2 Penyebab Cedera Olahraga	20
2.3.2.1 Kesalahan Metode Latihan	20
2.3.2.2 Kesalahan Struktural	21
2.3.2.3 Kelemahan Otot Tendon dan Ligamen	21
2.3.2.4 Terjadinya Reaksi Radang Setempat/Inflamasi	23

2.3.3	Macam-macam Cedera	24
2.3.4	Penanganan Cedera	33
2.4	Kerangka Berpikir.....	47
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	48
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	49
3.3	Variabel Penelitian.....	50
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	50
3.5	Instrumen Penelitian.....	52
3.5.1	Cara Menyusun Instrumen	53
3.5.2	Hasil Uji Coba Instrumen.....	54
3.5.2.1	Uji Validitas	54
3.5.2.2	Uji Reliabilitas.....	54
3.6	Metode Analisis Data.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian.....	57
4.1.1	Deskripsi Data Penanganan Cedera d Sekolah Oleh Guru Penjaskes Ditingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Secara Keseluruhan	57
4.1.2	Deskripsi Data Penanganan Cedera d Sekolah Oleh Guru Penjaskes Ditingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Brdasarkan Faktor Pengetahuan	58
4.1.3	Deskripsi Data Penanganan Cedera d Sekolah Oleh Guru Penjaskes Ditingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Brdasarkan Faktor Pengalaman	60
4.1.4	Deskripsi Data Penanganan Cedera d Sekolah Oleh Guru Penjaskes Ditingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Brdasarkan Faktor Sarana Prasarana.....	61
4.2	Pembahasan	63
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Simpulan.....	68
5.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Klarifikasi Luka dan Penanganannya.....	42
3.1 Jumlah Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Kecamatan Pati Tahun Ajaran 2015/2016	50
3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	53
3.3 Pembobotan Skor Opsi/Jawaban.....	54
3.4 Hasil Uji Reliabilitas	56
4.1 Kategorisasi Penanganan Guru Penjaskes Menangani Cidera.....	58
4.2 Distribusi Frekuensi Penanganan Cedera Di Sekolah Oleh Guru Penjaskes Di Tingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Berdasarkan Faktor Pengetahuan	60
4.3 Distribusi Frekuensi Penanganan Cedera Di Sekolah Oleh Guru Penjaskes Di Tingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Berdasarkan Faktor Pengalaman	61
4.4 Distribusi Frekuensi Penanganan Cedera Di Sekolah Oleh Guru Penjaskes Di Tingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Berdasarkan Faktor Sarana Prasarana.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Cedera Memar.....	25
2.2 Mekanisme Kontraksi Otot.....	25
2.3 Cedera Lepuh.....	26
2.4 Perbedaan Antara <i>Heat Exhaustion</i> dan <i>Heat Stroke</i>	29
2.5 Tingkatan Strain	30
2.6 Cedera Sprain	31
2.7 Mekanisme Dislokasi	32
2.8 Jenis Fraktur.....	33
2.9 Cara Membalut Cedera	35
2.10 Bantalan Berbentuk Donat.....	36
2.11 Pertolongan Pada <i>Heat Exhaustion</i> dan <i>Heat Stroke</i>	37
2.12 Cara Memberikan Pernafasan Buatan <i>Mouth to Mouth</i>	38
2.13 Penekanan Langsung Pada Luka	40
2.14 Titik Ateri	41
2.15 Cara Membalut Dislokasi Bahu.....	44
2.16 Pembidaian Menggunakan Koran.....	46
2.17 Pembidaian Patah Tulang Humerus	46
2.18 Skema Kerangka Berpikir	47
4.1 Diagram Batang Penanganan Cedera Di Sekolah Oleh Guru Penjaskes Di Tingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Berdasarkan Keseluruhan	58
4.2 Diagram Batang Penanganan Cedera Di Sekolah Oleh Guru Penjaskes Di Tingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Berdasarkan Faktor Pengetahuan	60
4.3 Diagram Batang Penanganan Cedera Di Sekolah Oleh Guru Penjaskes Di Tingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Berdasarkan Faktor Pengalaman	61
4.4 Diagram Batang Penanganan Cedera Di Sekolah Oleh Guru Penjaskes Di Tingkat SMA/SMK Negeri Di Kecamatan Pati Tahun 2016 Berdasarkan Faktor Sarana Prasarana.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
1. Hasil Perhitungan Validitas.....	71
2. Hasil Perhitungan Reliabilitas.....	73
3. Hasil Perhitungan Data	74
4. Hasil Analisis Data	77
5. Pertanyaan Angket.....	78
6. Kisi-kisi Pertanyaan Angket.....	82
7. Surat Keterangan Penelitian.....	84
8. Dokumentasi Penelitian.....	87
9. Daftar Sampel	89

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan untuk memperbaiki kinerja dan meningkatkan perkembangan manusia dengan menggunakan media aktivitas jasmani yang dipilih untuk merealisasikannya. Aktivitas pendidikan jasmani merupakan aktivitas yang biasanya dilakukan di luar ruangan atau kelas, macam aktivitas jasmani yaitu: bermain, olahraga, senam, dan lain-lain. Dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan sangat berpotensi mendatangkan cedera karena karakteristiknya yang berbeda dengan mata pelajaran lainnya yang berlangsung di kelas. Selain itu aktivitas yang dilakukan dalam pelajaran olahraga siswa biasanya melakukan kontak fisik secara langsung.

Aktivitas olahraga yang ada di pembelajaran penjaskes, sangat berpotensi menimbulkan cedera. Terlebih apalagi dilakukan oleh siswa di sekolah dasar yang memiliki kekuatan fisik yang masih lemah. Jenis olahraga yang dilakukan juga berpengaruh terhadap kecelakaan yang mungkin ditimbulkan. Sarana dan prasarana juga mempengaruhi kelancaran dan keselamatan pembelajaran penjaskes di sekolah. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, sangat dibutuhkan oleh siswa sekolah. Dengan adanya penjaskes, diharapkan siswa memiliki kesehatan jasmani yang baik. Sehingga dapat menunjang perkembangan (fisik dan mental), serta aktivitas siswa dalam menerima materi pembelajaran yang lain.

Berhasil atau tidak proses tersebut, dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain; guru penjaskes, siswa, dan sarana prasarana.

Guru memiliki peran penting dalam melaksanakan penjaskes di Sekolah. Pembelajaran harus disiapkan dengan matang oleh guru. Seorang guru penjaskes juga harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam upaya pencegahan dan perawatan cedera dalam pembelajaran. Cedera merupakan suatu tenaga yang berlebih atau terlalu berat dalam beraktifitas sehingga menimbulkan rasa sakit, cacat, atau rasa nyeri lainnya. Kesalahan dalam menangani kecelakaan dapat mengakibatkan cedera kepada siswa. Cedera harus ditangani dengan benar. Apabila terjadi kesalahan dalam penanganan cedera, dapat menimbulkan cedera semakin parah bahkan kematian. Hal ini dikarenakan, siswa sekolah dasar belum memiliki rasa hati-hati yang cukup. Siswa bersemangat dan selalu ingin bisa melakukan apa yang diinstruksikan oleh guru. Tanpa menyadari kemungkinan akan terjadi kecelakaan ketika berolahraga.

Aktivitas manusia tentunya memiliki resiko tersendiri termasuk aktivitas olahraga. Resiko dari aktivitas olahraga adalah terjadinya cedera. Diambil dari *Journal of Sport Sciences and Fitness* vol 4 no 2 Sri Sumartiningsih (Triah Retnoningsih, 2012) setiap melakukan aktivitas fisik khususnya olahraga selalu dihadapkan kemungkinan cedera dan cedera ini akan berdampak pada gangguan aktivitas fisik, psikis dan prestasi.

Pengetahuan tentang cara-cara pencegahan dan perawatan cedera bagi guru penjaskes sangatlah penting dimiliki karena pada dasarnya cedera yang dialami oleh siswa pada saat pembelajaran penjaskes berlangsung akan segera dapat ditangani oleh guru penjaskes tanpa harus langsung menuju rumah sakit

ataupun pihak ahli dalam penyembuhan cedera. Pencegahan dan perawatan pertama yang dilakukan oleh guru dapat meredakan cedera yang dialami oleh siswa, penanganan yang salah saat pertama kali ditanganani dapat berakibat buruk di kemudian hari

Cedera olahraga apabila tidak ditangani dengan cepat dan benar dapat mengakibatkan gangguan atau keterbatasan fisik, baik dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari maupun melakukan aktivitas olahraga yang bersangkutan (Andun Sudijandoko, 2000:7). (Andun Sudijandoko, 2000:8) cedera olahraga dapat digolongkan atas 2 kelompok besar : (1) kelompok kerusakan traumatik (*traumatic disruption*), (2) kelompok sindroma penggunaan berlebihan (*overuse syndromes*). Sedangkan menurut (Budi Rahardjo, 1992:20) macam-macam cedera dibagi menjadi 4 yaitu cedera ringan , cedera berat, kejang dan pingsan serta cedera olahraga.

Setelah penulis melakukan observasi di SMA dan SMK Negeri di Kecamatan Pati pada tanggal 11 April 2016 – 15 April 2016 penulis melakukan wawancara kepada guru penjas yang ada pada sekolah-sekolah tersebut yaitu Pak Samsul dari SMKN 1 Pati, Pak Pandan dari SMAN 3 Pati, Pak Lasman dari SMAN 1 Pati, Pak Jony dari SMKN 2 Pati dan Pak Topo dari SMKN 3 Pati. Dari hasil wawancara dari guru-guru penjas tersebut mengatakan akan melakukan penanganan cedera apabila cedera tersebut masih bisa diatasi oleh guru tetapi apabila cedera yang dialami siswa cedera yang parah atau berat maka guru akan mengambil tindakan dengan membawa siswa tersebut ke rumah sakit. Tetapi dalam pelaksanaan observasi tidak semua guru melakukan penanganan yang serius terhadap siswa apabila cedera itu masih dianggap tidak membahayakan diri siswa tersebut seperti luka lecet. Dalam penanganan

cedera guru hanya mengetahui cara mengatasi cedera sesuai pengalaman guru yang didapat pada saat belajar di perguruan tinggi. Dalam wawancara dengan guru-guru penjas tersebut selama menjadi guru penjas belum pernah mengatasi siswa yang mengalami cedera berat, guru penjas hanya mengatasi cedera ringan seperti *ankle*, kram, lecet, memar dan keseleo. Cedera berat belum pernah terjadi karena guru penjas selalu menegaskan untuk melakukan pemanasan dengan serius selain itu mengatakan pada siswa agar tidak bercanda dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Selain wawancara berdasarkan pengalaman penulis saat melakukan PPL di SMP Negeri 2 Ungaran, berdasarkan pengamatan penulis pada guru penjas SMP Negeri 2 Ungaran yaitu Pak Joko. Pada saat pembelajaran bola voli salah satu siswa mengalami terkilir pada jarinya, siswa tersebut sudah mengatakan pada guru penjas tersebut tetapi tanggapan dari guru penjas tersebut biasa saja dan tidak melakukan penanganan melainkan menyalahkan murid tersebut karena tidak melakukan pemanasan secara serius. Selain itu guru penjas tersebut hanya menyuruh murid tersebut untuk beristirahat saja tanpa melakukan penanganan terlebih dahulu pada siswa tersebut. Dari kejadian tersebut guru penjas tidak melakukan penanganan terhadap siswa yang mengalami cedera.

Berdasarkan uraian diatas, penulis mencoba mengamati bagaimana seorang guru penjas melakukan perawatan dan penanganan cedera. Dengan adanya permasalahan saat melakukan penanganan cedera, maka penulis bermaksud mengadakan penelitian yang berjudul : "SURVEY PENANGANAN CEDERA DI SEKOLAH OLEH GURU PENJASKES DI TINGKAT SMA/SMK NEGERI DI KECAMATAN PATI TAHUN 2016".

1.2 Identifikasi Masalah

Penelitian tidak terlepas dari permasalahan sehingga perlu kiranya masalah tersebut untuk diteliti, dianalisis dan dipecahkan, setelah diketahui dan memahami latar belakang masalah. Maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran olahraga dapat terjadi cedera pada siswa
2. Belum diketahui seberapa besar guru mengetahui tentang penanganan cedera yang benar dan baik
3. Belum diketahui seberapa jauh pengetahuan guru di SMA/SMK Negeri Pati dalam penanganan cedera olahraga yang benar dan baik

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk mengetahui masalah agar tidak terlalu meluas, serta untuk menghindari salah penafsiran maka perlu adanya pembatasan masalah. Penelitian ini di batasi pada penanganan cedera oleh guru pendidikan jasmani dan kesehatan dengan menggunakan angket yang di isi oleh guru pendidikan jasmani dan kesehatan di SMA/SMK Negeri Kecamatan Pati.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah penulis uraikan dan berdasarkan yang ada di lapangan saat ini maka permasalahan yang timbul adalah apakah guru pendidikan jasmani dan kesehatan di SMA/SMK Negeri di Kecamatan Pati dapat menangani cedera dengan baik dan benar apabila peserta didik mengalami cedera pada saat pembelajaran olahraga ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah guru pendidikan jasmani dan kesehatan di SMA/SMK Negeri di

Kecamatan Pati dapat melakukan penanganan cedera dengan baik dan benar pada peserta didik yang mengalami cedera.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan akan mendapatkan manfaat baik secara teori maupun praktis sebagai berikut :

1. Manfaat secara teoritis : diharapkan dapat dimanfaatkan dan disempurnakan sebagai informasi ilmiah dan bahan perbandingan khususnya untuk mahasiswa PJKR Universitas Negeri Semarang.
2. Manfaat secara Praktis : dapat memberikan referensi program pengembangan teori bagaimana cara yang baik dan benar dalam melakukan penanganan cedera. Khususnya bagi calon guru yang akan mengajar di sekolah-sekolah yang ada.

1.7 Penegasan Istilah

1.7.1 Survei

Survei menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah teknik riset dengan memberi batas yang jelas atas data, penyelidikan atau peninjauan. Selain itu survei merupakan metode pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu. Jadi bisa disimpulkan bahwa survei adalah metode untuk mengumpulkan informasi dari kelompok yang mewakili sebuah populasi.

1.7.2 Penanganan

Pada KBBI penanganan merupakan suatu proses, cara atau perbuatan dalam mengerjakan sesuatu.

Dapat disimpulkan bahwa penanganan merupakan tindakan seseorang terhadap orang lain disaat orang lain mengalami masalah baik itu masalah kesehatan, kejiwaan atau mental.

1.7.3 Cedera

Cedera adalah suatu akibat daripada gaya-gaya yang bekerja pada tubuh atau sebagian daripada tubuh dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya, gaya-gaya ini biasa berlangsung dengan cepat atau jangka lama. Sedangkan pada KBBI cedera merupakan adanya cacat atau luka yang disebabkan penyakit dan faktor lainnya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa cedera merupakan suatu rasa sakit yang terjadi karena kerja pada bagian tubuh yang mengalami rasa sakit tersebut telah melebihi kemampuan tubuh untuk menerima dan mengatasi kegiatan yang terlalu menekan tubuh yang mengalami sakit.

1.7.4 Sekolah

Sekolah adalah sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa/murid di bawah pengawasan guru. Sedangkan menurut KBBI sekolah merupakan bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar .Dapat disimpulkan bahwa sekolah merupakan dimana tempat anatara pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran untuk memberi dan menerima ilmu, dari pendidik kepada peserta didik.

1.7.5 Guru

Guru adalah orang yang pekerjaannya atau mata pencahariannya mengajar. Selain itu guru merupakan orang yang menyampaikan ilmu yang didapat melalui pembelajaran. Seorang guru harus memiliki keterampilan atau ketangkasan teknis, kepribadian, kejujuran dan kesehatan yang baik.

Dapat disimpulkan guru merupakan pendidik yang memiliki tugas untuk memberi ilmu kepada para peserta didik. Bukan hanya memberikan ilmu tetapi seorang guru juga membentuk karakter para peserta didik.

1.7.6 Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (Penjaskes)

Pendidikan jasmani adalah bagian integral dari pendidikan melalui aktivitas jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan individu secara baik secara intelektual maupun emosional. Selain itu penjaskes juga merupakan proses pendidikan melalui aktivitas jasmani, permainan atau olahraga yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan.

Dapat disimpulkan pendidikan jasmani dan kesehatan merupakan proses pembelajaran yang dilakukan pendidik dan peserta didik dalam bentuk kegiatan olahraga, yang berfungsi untuk membentuk karakter siswa yang *fair play*, selain itu juga untuk membentuk kesegaran dan kesehatan para peserta didik.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

2.1.1 Pengertian Pendidikan

Ilmu pendidikan disebut pedagogik yang merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris yaitu *pedagogics*. *Pedagogics* sendiri berasal dari Bahasa Yunani yaitu “*pais*” yang artinya anak dan “*again*” yang artinya membimbing. Dari arti tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan mengandung pengertian “bimbingan kepada anak” (Achmad Paturusi, 2012:3). Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) online pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Dalam Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 1 ayat (1), yaitu Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, sertaketerampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Achmad Paturusi, 2012:3).

2.1.2 Pengertian Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Pendidikan jasmani adalah bagian integral dari pendidikan melalui aktivitas jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan individu secara *organik, neuromuskular, intelektual* dan *emosional* (Rusli Lutan dan Sumardianto, 2000:20). Sedangkan menurut Agus Mahendra (Achmad Paturusi, 2012:4) Pendidikan

jasmani adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani, permainan atau olahraga yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan. Dengan demikian pendidikan jasmani dapat diartikan suatu kegiatan mendidik anak dengan proses pendidikan melalui aktivitas jasmani dan olahraga. Perbedaan pendidikan jasmani dengan mata pelajaran lainnya adalah alat yang digunakan adalah gerak insani, manusia yang bergerak secara sadar. Gerak itu dirancang secara sadar oleh guru dan diberikan dalam situasi yang tepat, agar dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak didik (Achmad Paturusi, 2012:5). Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan, penalaran, penghayatan nilai (sikap, mental, emosional, spiritual dan sosial), dan pembiasaan pola hidup yang sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan serta perkembangan yang seimbang (Ega Trisna Rahayu, 2012:1).

Pentingnya pendidikan jasmani dan olahraga dalam pola pendidikan di Indonesia telah dirumuskan oleh pemerintah berupa Undang-undang Nomor 20 tahun 2003. Pendidikan jasmani telah ditetapkan sebagai mata pelajaran yang wajib diberikan di sekolah hal tersebut membuktikan bahwa penjas merupakan mata pelajaran yang penting oleh karena itu penjas diajarkan dari tingkat SD, SMP dan SMA.(Achmad Paturusi, 2012:133).

Pendidikan jasmani memiliki tujuan yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk mempelajari berbagai kegiatan yang membina sekaligus mengembangkan potensi anak baik dalam aspek fisik, mental, sosial, emosional dan moral (Achmad Paturusi, 2012:12). Menurut (Achmad Paturusi, 2012:18) Selain pendidikan jasmani memiliki tujuan tersebut pendidikan jasmani juga memiliki beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Memenuhi kebutuhan anak akan gerak

Pendidikan jasmani dan olahraga memang merupakan dunia anak-anak dan sesuai dengan kebutuhan anak-anak. Di dalamnya anak-anak dapat belajar sambil bergembira melalui penyalura hasratnya untuk bergerak.

2. Mengenalkan anak pada lingkungan dan potensi dirinya

Dengan bermain dan bergerak anak dapat benar-benar belajar tentang potensinya dan dalam kegiatan ini anak-anak mencoba mengenali lingkungan sekitarnya.

3. Menanamkan dasar-dasar keterampilan yang berguna

Pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah cukup unik, karena turut mengembangkan dasar-dasar keterampilan yang diperlukan anak untuk menguasai berbagai keterampilan dalam kehidupannya dikemudian hari.

4. Menyalurkan energi yang berlebihan

Anak adalah makhluk yang sedang berada dalam masa kelebihan energi. Kelebihan energi inilah yang perlu disalurkan agar tidak mengganggu keseimbangan perilaku dan mental anak.

5. Merupakan proses pendidikan secara serempak baik fisik, mental maupun emosional

Pendidikan jasmani dan olahraga yang benar akan memberikan sumbangan yang sangat berarti terhadap pendidikan anak secara keseluruhan. Hasil nyata yang diperoleh dari pendidikan jasmani dan olahraga adalah perkembangan yang lengkap meliputi, aspek fisik, mental, emosi, sosial dan moral.

Menurut Dr. David K. Brace (Yusuf Adisasmita, 1988:13) pendidikan jasmani memiliki keunggulan, yaitu :

1. Pengetahuan tentang status kesehatan seseorang.

2. Pengetahuan tentang ketangkasan dan keterbatasan fisik seseorang dan bagaimana menyelaraskannya.
3. Keyakinan terhadap prestasi *motor skill* dan *body mechanic* dari aktivitas hidup.
4. Penyesuaian diri terhadap tuntutan dan keinginan kelompok dalam menerima tugas yang ditentukan kelompok.
5. Paham dan hormat terhadap "*fair play*" dan terhadap pertimbangan kelemahan atau hasil yang berlawanan.
6. Hormat terhadap kekuasaan yang telah dilimpahkan kepada kapten tim, panitia perlombaan, pelatih atau kepala sekolah.
7. Orang dewasa dapat berpartisipasi dalam keterampilan, pengetahuan dan perhatian terhadap beberapa olahraga rekreasi.
8. Mengerti terhadap maksud dan kependidikan dari nilai-nilai fisik pendidikan jasmani.
9. Suatu kondisi optimal dari kesegaran jasmani dalam hal kekuatan, kecepatan, kelincahan dan daya tahan.
10. Suatu cadangan apresiasi dan kebutuhan program bagi masyarakat untuk memelihara kesehatan dan kesegaran manusia.
11. Pengalaman dalam pendidikan bersama terhadap kegiatan rekreasi yang bersifat aktif dan setengah aktif.
12. Pengetahuan dan keterampilan dalam bentuk latihan-latihan fisik, seperti gerak badan di rumah yang dapat dipakai untuk memelihara kondisi, bilaman suasana tidak mengizinkan berpartisipasi dalam rekreasi yang memerlukan kekuatan.

13. Pengetahuan mekanis keterampilan olahraga, bagaimana cara mempelajari keterampilan yang baru dan bagaimana meningkatkan prestasi.
14. Memahami olahraga sebagai warisan dan menempatkannya dalam kebudayaan.
15. Pengalaman dalam memimpin teman-teman sebagai kapten tim, pencatat waktu, manager peralatan atau pengurus organisasi.

Pendidikan jasmani dan kesehatan bukan hanya memiliki tujuan, manfaat serta keunggulan dalam bidang pendidikan. Pendidikan jasmani dan kesehatan juga memiliki fungsi. Menurut (Ega Trisna Rahayu, 2012:20-22) Fungsi pendidikan jasmani diantaranya:

1. Aspek organik
 - 1) Menjadikan fungsi tubuh menjadi lebih baik, sehingga dapat memenuhi tuntutan lingkungannya.
 - 2) Meningkatkan kekuatan.
 - 3) Meningkatkan daya tahan.
 - 4) Meningkatkan fleksibilitas.
2. Aspek neuromuskuler
 - 1) Meningkatkan keharmonisan antara fungsi saraf dan otot.
 - 2) Mengembangkan keterampilan lokomotor seperti berjalan, berlari, meloncat.
 - 3) Mengembangkan keterampilan olahraga.
 - 4) Mengembangkan keterampilan rekreasi.
3. Aspek perseptual
 - 1) Mengembangkan koordinasi gerak visual.
 - 2) Mengembangkan keseimbangan tubuh.

- 3) Mengembangkan *image* tubuh, yaitu kesadaran bagian tubuh atau seluruh tubuh dan hubungannya dengan tempat atau ruang.
4. Aspek Kognitif
 - 1) Meningkatkan pengetahuan peraturan permainan, keselamatan dan etika.
 - 2) Mengembangkan kemampuan menggunakan strategi.
 - 3) Meningkatkan pengetahuan bagaimana fungsi tubuh dan hubungannya dengan aktivitas jasmani.
 - 4) Meningkatkan pemahaman tentang pemecahan permasalahan-permasalahan dalam dirinya.
5. Aspek Sosial
 - 1) Mengembangkan kepribadian, sikap dan nilai agar berfungsi dimasyarakat.
 - 2) Dapat menyesuaikan diri dengan orang lain.
 - 3) Mengembangkan sifat-sifat yang positif.
6. Aspek Emosional
 - 1) Mengembangkan respon yang sehat terhadap aktivitas jasmani.
 - 2) Mengembangkan reaksi yang positif sebagai penonton.
 - 3) Menghargai pengalaman dari berbagai aktivitas.

Melalui adanya fungsi pendidikan jasmani dan kesehatan siswa atau peserta didik akan memperoleh manfaat yang besar dan berguna bagi kehidupannya di dalam masyarakat.

2.2 Hakekat Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Guru adalah orang yang menyampaikan ilmu yang didapat melalui pembelajaran. Setiap guru haruslah memiliki keterampilan atau ketangkasan teknis, kepribadian, kejujuran, dan kesehatan yang baik. Dalam mengajar seorang guru harus dapat membentuk pribadi siswanya. Seorang guru dapat mengajar siswanya

dengan baik apabila guru mampu membimbing anak-anak dalam diri pribadi anak itu sendiri (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1970: 11-12).

Guru sebagai figur di sekolah harus memiliki kemampuan atau kompetensi mengajar sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan. Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menyenangkan, dan akan lebih mampu mengelola kelasnya, sehingga saat belajar para siswa berada pada tingkat yang optimal (Depdiknas, 2003: 11). Guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang profesional dituntut dapat berperan sesuai dengan bidangnya. Kemajuan belajar siswa akan berlangsung cepat dan keberhasilan mencapai tujuan itu terjadi apabila tugas-tugas ajar disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak (Rusli Lutan, 2000: 13). Lebih lanjut Rusli Lutan (2000: 15) menjelaskan bahwa dalam proses pengajaran aktivitas jasmani digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan yang bersifat menyeluruh dan mencakup perkembangan total berupa fisik, intelektual, emosional, sosial, moral, dan spiritual. Tujuan pendidikan jasmani menurut Depdiknas (2003: 2) adalah untuk meningkatkan perkembangan jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup aktif, dan sikap sportif melalui kegiatan jasmani.

Guru mempunyai peranan yang penting selama proses kegiatan belajar siswa. Ditangan gurulah akan ditentukan arti kegiatan pembelajaran. Guru merencanakan kegiatan pembelajaran, melaksanakan dan sekaligus mengevaluasinya. Perlu dipahami oleh seorang guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan bahwa proses pembelajaran itu tidak akan dapat dimulai selama belum terbentuk bekal perilaku (Rusli Lutan, 2000: 14).

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang sukses yaitu, memberikan pengalaman berhasil kepada siswa. Oleh karena itu, rumusan tujuan pendidikan

jasmani yang sesuai dengan asas praktik pengajaran yang berorientasi pada perkembangan dan pertumbuhan siswa. Untuk perencanaan itu perlu disusun perencanaan pengajaran. Selain jenis tugas gerak juga perlu dirancang rangkaian tata urutan tugas ajar yang menggiring ke arah pencapaian tujuan yang lebih meningkat (Rusli Lutan, 2000: 15). Berikut materi pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan menurut Depdiknas (2003: 2) meliputi:

1. Kesadaran akan tubuh dan gerak keterampilan motorik dasar.
2. Kebugaran jasmani, aktivitas jasmani, dan senam.
3. Aktivitas pengondisian tubuh.
4. Olahraga perorangan, berpasangan, dan tim.
5. Keterampilan hidup mandiri di alam terbuka.
6. Gaya hidup aktif dan sikap sportif.

Dengan adanya materi ini, diharapkan seorang guru mampu menyampaikan dengan baik dalam pembelajaran. Cara-cara mengajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang dapat dilakukan setiap guru dan kesalahan guru yang banyak terjadi dalam pembelajaran (Depdikbud, 1970: 15-17):

1. Menjelaskan secara singkat apa yang harus dikerjakan siswa.
2. Menentukan kebutuhan anak-anak berdasarkan pengalaman yang dimiliki.
3. Memberikan contoh cara yang benar melakukan olahraga.
4. Menggunakan pimpinan kelompok dalam memberi demonstrasi kepada kelompoknya.
5. Memberikan anak-anak kesempatan berlatih yang lebih banyak.
6. Menunjukkan cara yang benar dari perorangan, demikian pula contoh yang salah.
7. Ketangkasan diberikan secara bertahap sampai selesai.

8. Bekerja dengan mengikut sertakan anak-anak.
9. Sedapat mungkin pilih jenis-jenis kegiatan yang sesuai dengan cuaca dan kesenangan.
10. Membuat rencana secara fleksibel.
11. Mengusahakan setiap anak mempunyai harapan besar dan dorong anak-anak berolahraga demi kebaikan.
12. Mengadakan penganalisaan bagi kelas-kelas atau anak-anak yang kurang berhasil.
13. Mengulang pelajaran yang lalu secara singkat dan menambah setiap kali dengan hal-hal baru.

Sukintaka (2001: 42) mengemukakan persyaratan guru pendidikan jasmani dan kesehatan menuntut seorang guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk mempunyai persyaratan kompetensi pendidikan jasmani dan kesehatan agar mampu melaksanakan tugasnya dengan baik, yaitu:

1. Memahami pengetahuan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sebagai bidang studi.
2. Memahami karakteristik siswanya.
3. Mampu membangkitkan dan memberikan kesempatan pada anak untuk aktif dan kreatif pada saat pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, serta mampu menumbuh kembangkan potensi kemampuan motorik anak.
4. Mampu memberikan bimbingan pada anak dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.
5. Mampu merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan menilai serta mengoreksi dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan.

6. Memiliki pemahaman dan penguasaan keterampilan gerak.
7. Memiliki pemahaman tentang unsur-unsur kondisi jasmani.
8. Memiliki kemampuan untuk menciptakan, mengembangkan, dan memanfaatkan lingkungan yang sehat dalam upaya mencapai tujuan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.
9. Memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi potensi peserta didik dalam berolahraga.
10. Memiliki kemampuan untuk menyalurkan hobinya dalam berolahraga.

Guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sangat mempunyai peran penting dalam meningkatkan kemampuan olahraga dalam pendewasaan siswanya. Namun ketersediaan sarana prasarana yang kurang mendukung pembelajaran dan perbedaan karakteristik siswa merupakan sesuatu yang ada dan tidak bisa disamakan. Untuk itu terjadinya resiko yang ditimbulkan akibat dari aktivitas pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan juga tidak bisa dihindari sepenuhnya.

Selain guru pendidikan harus memiliki kemampuan mengajar yang baik seorang guru pendidikan jasmani dan kesehatan harus memiliki kemampuan menjadi seorang masseur yang berguna untuk mengatasi murid yang mengalami cedera pada saat pembelajaran. kemampuan massas seorang guru pendidikan jasmani dan kesehatan harus dapat dikatakan professional. Melalui wawancara yang dilakukan dengan beberapa masseur sorang masseur dapat dikatakan professional apabila ;

1. Seorang masseur tersebut memiliki sertifikat telah mengikuti pelatihan *massage*.
2. Memiliki banyak pengalaman dalam menangani cedera.

3. Kinerja kerja yang baik, semakin banyak menangani cedera dan mampu memulihkan cedera tersebut maka kinerja dapat dikatakan baik

2.3 Cedera Olahraga

2.3.1 Definisi Cedera

Cedera adalah suatu akibat daripada gaya-gaya yang bekerja pada tubuh atau sebagian daripada tubuh dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya, gaya-gaya ini bisa berlangsung dengan cepat, atau jangka lama. Dapat dipertegas bahwa hasil suatu tenaga atau kekuatan yang berlebihan yang dilimpahkan pada tubuh tidak dapat menahan atau menyesuaikan diri dengan kekuatan atau tenaga tersebut.

Cedera olahraga adalah rasa sakit yang ditimbulkan karena olahraga, sehingga dapat menimbulkan cacat, luka dan rusak pada otot atau sendi serta bagian lain dari tubuh (Andun Sudijandoko, 2000:6). Sedangkan menurut (Afriwardi, 2011:115) cedera olahraga dapat diartikan sebagai cedera yang terjadi akibat kegiatan olahraga baik secara langsung atau tidak langsung, yang mengenai sistem muskuloskeletal dan semua sistem atau organ lain yang mempengaruhinya sehingga menimbulkan gangguan fungsi sistem tersebut. Dalam penyembuhan penyakit atau cedera memerlukan waktu penyembuhan yang tidak akan sama untuk semua atau bermacam-macam organ atau sistem jaringan tubuh, selain itu penyembuhan juga tergantung dari kerusakan yang diderita oleh jaringan, cepat lambat juga dipengaruhi oleh penanganan secara dini pada cedera yang terjadi (Andun Sudijandoko, 2000:11).

2.3.2 Penyebab Cedera Olahraga

Cedera olahraga perlu diperhatikan terutama pelatih, guru PJOK maupun pemerhati olahraga khususnya yang mempunyai atlet yang mengalami cedera

olahraga. Kecelakaan atau cedera bukan sesuatu yang terjadi begitu saja, melainkan ada penyebabnya. Rusli Lautan (2001:43) mengatakan bahwa semua atlet baik yang pemula maupun yang sudah berprestasi, terutama remaja dan anak-anak yang belum berkembang keterampilannya mempunyai potensi mengalami cedera. Cedera banyak disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang latihan dan penambahan beban secara tepat, sikap tubuh yang salah pada saat mengangkat beban, dan lemahnya otot perut.

Pendapat lain mengatakan bahwa cedera yang terjadi pada waktu berolahraga, disebabkan oleh beberapa hal, yaitu kecelakaan, pelaksanaan latihan yang kurang baik, peralatan yang tidak sesuai, kurang persiapan kondisi fisik, pemanasan dan peregangan yang kurang baik (Dunkin, 2004:2). Pendapat yang senada disampaikan oleh para pakar lainnya yang mengatakan bahwa penyebab terjadinya cedera olahraga adalah latihan yang tidak baik, pemakaian perlengkapan keselamatan yang kurang baik dan sempit, dan pemakaian alas kaki yang tidak cocok atau tidak sesuai (Congeni, 2004:1).

2.3.2.1 Kesalahan Metode Latihan

Metode latihan yang salah merupakan penyebab paling sering cedera pada otot dan sendi. Beberapa hal yang sering terjadi adalah:

1. Tidak dilaksanakannya pemanasan dan pendinginan yang memadai sehingga latihan fisik yang terjadi secara fisiologi tidak bisa diadaptasi oleh tubuh.
2. Penggunaan intensitas, frekuensi, durasi dan jenis latihan yang tidak sesuai dengan keadaan fisik seseorang maupun kaidah kesehatan umum.
3. Prinsip latihan overload sering diterjemahkan sebagai frekuensi latihan yang sangat tinggi. Hal ini dapat mengingatk rasa nyeri merupakan sinyal adanya

cedera dalam tubuh baik berupa micro injury. Pada keadaan ini tubuh tidak memiliki waktu untuk memperbaiki kerusakan jaringan tersebut.

2.3.2.2 Kesalahan Struktural

Kelainan struktural bisa meningkatkan kepekaan seseorang terhadap cedera olahraga karena keadaan ini terjadi ketika ada tekanan yang tidak semestinya pada bagian tubuh tertentu. Sebagai contoh, jika panjang kedua tungkai tidak sama, maka pinggul dan lutut pada tungkai yang lebih panjang akan mendapatkan tekanan yang lebih besar. Faktor biomekanika yang menyebabkan cedera kaki, tungkai dan pinggul adalah pronasi (pemutaran kaki kedalam setelah menyentuh tanah). Pronasi sampai derajat tertentu adalah normal dan mencegah cedera dengan membantu menyalurkan kekuatan menghentak keseluruhan kaki. Pronasi yang berlebihan biasanya bisa menyebabkan nyeri pada kaki, lutut, dan tungkai.

2.3.2.3 Kelemahan Otot Tendon dan Ligamen

Jika mendapatkan tekanan yang lebih besar dari pada kekuatan alaminya, maka otot, tendon, dan ligamen akan mengalami robekan. Sendi lebih peka terhadap cedera jika otot dan ligamen yang menyokong lemah. Tulang rapuh karena osteoporosis mudah mengalami patah tulang. Latihan penguatan bisa membantu mencegah terjadinya cedera. Menurut Finch (2006) ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya cedera, yaitu :

1. Kondisi individu/ perorangan

Kondisi individu adalah kondisi yang terjadi pada individu tersebut, meliputi:

- 1) Umur, kemampuan fungsi tubuh akan menurun setelah usia 30 tahun sehingga lebih beresiko terjadi cedera.
- 2) Jenis kelamin, perempuan lebih rentan terhadap cedera bila dibandingkan dengan laki-laki karena perbedaan struktur anatomi dan kemampuan fisiologi.

- 3) Karakter, tipe kepribadian yang temperamental atau emosional akan meningkatkan resiko terjadinya cedera.
- 4) Pengalaman, pemula cenderung lebih mudah mengalami cedera dibandingkan yang sudah berpengalaman.
- 5) Pemanasan (warming up), pemanasan yang kurang baik akan mempengaruhi persiapan tubuh dalam menerima beban saat berolahraga sehingga dapat menyebabkan terjadinya cedera pada tubuh itu sendiri.
- 6) Kelainan postur, pada tubuh yang sehat atau kelainan yang dialami oleh tubuh manusia itu sendiri karena berat badan yang berlebihan (tidak ideal) akan mudah mengalami terjadinya cedera pada bagian tertentu saat melakukan aktivitas olahraga.

2. Sarana Olahraga

Peralatan olahraga yang bentuk dan ukurannya tidak sesuai dengan masing-masing karakteristik individu yang menggunakan akan memudahkan terjadinya cedera pada saat digunakan untuk melakukan aktivitas olahraga. Oleh karena itu diharapkan kepada pengguna peralatan agar lebih berhati-hati dalam menggunakan segala sarana dan prasarana yang tersedia.

3. Karakteristik Olahraga

Jenis olahraga akan mempengaruhi bagian tubuh yang rentan terhadap cedera yang akan terjadi, oleh karena itu bila diperlukan untuk mencegah terjadinya pada bagian tubuh tertentu seseorang dapat menggunakan pelindung tubuh sesuai kebutuhan berdasarkan olahraga yang akan dilakukan.

4. Lingkungan fisik

Suhu dan kelembaban udara yang ekstrem dapat mempengaruhi kondisi tubuh seseorang saat melakukan aktivitas olahraga. Terjadi saat cuaca berubah-ubah seperti panas dan dingin sehingga menghasilkan suhu yang ekstrem.

2.3.2.4 Terjadinya Reaksi Radang Setempat/Inflamasi

Menurut Hardianto Wibowo (1995:15) pada waktu terjadi hilangnya kontinuitas, disertai dengan robeknya pembuluh darah maka darah akan keluar (plasma darah dan butir-butir darah) dari bagian tubuh yang mengalami cedera dan masuk kedalam jaringan disekitar tempat cedera. Penyebaran ini dibantu oleh gerakan otot, gaya tarik bumi (gravitasi), dan selaput pembungkus otot. Peristiwa keluarnya darah ini akan menyebabkan pembengkakan yang pertama. Segera setelah terjadi cedera, kapiler-kapiler darah yang robek akan mengalami penyempitan (vasokonstraksi) dengan begitu tujuan darah dapat berhenti karena tertutup oleh bekuan-bekuan darah.

Jaringan ikat sekitar tadi akan memperbaiki sel-sel jaringan ikat (fibrolas). Pada waktu yang hampir bersamaan dengan peristiwa tersebut, kapiler-kapiler darah yang tidak rusak di sekeliling tempat cedera akan ikut melebar (vasodilatasi). Akibat vasodilatasi ini, pembuluh darah dan butir-butir darah menembus dinding yang porus tadi dan masuk ke dalam jaringan sekitarnya. Cairan darah yang bebas ini disebut cairan eksudat (eksudat peradangan). Dengan bertambahnya cairan eksudat, maka timbulah pembengkakan yang lebih berat lagi dapat terjadi. Cairan eksudat bersama-sama dengan bekuan darah akan merangsang sel jaringan ikat (fibrolas) untuk memperbanyak diri membantu proses penyembuhan setelah terjadi cedera. Sebab lain yang dapat menimbulkan radang setempat:

1. Faktor fisis, misalnya cahaya matahari, radioaktif, air panas, dan lain-lain.

2. Kimiawi/ terkena zat kimia yang keras atau beracun, misalnya air keras, soda api, dan lain-lain.
3. Mikroorganisme atau infeksi, misalnya bisul.

2.3.3 Macam-macam Cedera

Menurut Mirkin dan Hoffman (1984: 107) struktur jaringan didalam tubuh yang sering mengalami cedera olahraga adalah otot, tendon, tulang, persendian termasuk tulang rawan, ligamen, dan fascia. Sedangkan menurut Taylor (1997:63) macam-macam cedera yang mungkin terjadi adalah memar, cedera pada otot atau tendon dan cedera ligamentum, dislokasi, patah tulang, kram otot dan perdarahan pada kulit.

Menurut Morgan, Lyle (1993: 63) secara umum cedera yang terjadi saat olahraga maupun saat pembelajaran Penjasorkes antara lain:

1. Memar (*kontusio*)

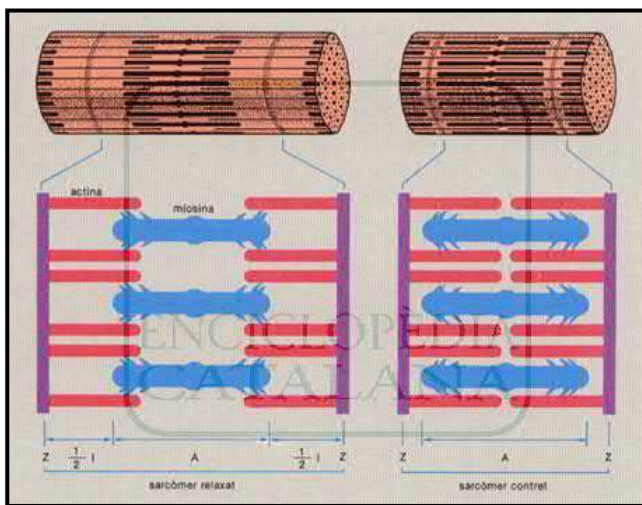
Menurut Ronald P. Pfeiffer (2009:38) memar merupakan cedera yang disebabkan oleh benturan benda keras pada jaringan lunak tubuh. Pada memar, jaringan dibawah permukaan kulit rusak dan pembuluh darah kecil pecah sehingga darah dan cairan seluler merembes ke jaringan sekitarnya.



Gambar 2.1 Cedera Memar
Sumber : www.medicinenet.com

2. Kram Otot

Kram otot merupakan kontraksi otot tertentu yang berlebihan dan terjadi secara mendadak dan tanpa disadari. Menurut (Kartono Mohammad, 2001: 31) kram otot terjadi karena letih, biasanya terjadi saat malam hari atau karena kedinginan, dan dapat pula karena panas, dehidrasi, trauma pada otot yang bersangkutan atau kekurangan magnesium.



Gambar 2.2. Mekanisme Kontraksi Otot

Sumber: snecrovision.blogspot.com

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya kram otot. Pada saat otot mengalami kelelahan dan secara tiba-tiba meregang, maka otot tersebut dengan terpaksa akan meregang secara penuh dan ini dapat mengakibatkan kram. Menurut Taylor (1997: 127) kram disebabkan oleh adanya ketidaksempurnaan biomekanik tubuh karena adanya *malalignment* (ketidaksejajaran) dari bagian kaki bawah, atau karena keadaan otot yang terlalu kencang, kekurangan beberapa jenis mineral tertentu (defisiensi) yang dibutuhkan oleh tubuh juga dapat mempengaruhi terjadinya kram otot, seperti kekurangan zat sodium, potassium, kalsium, zat besi, dan fosfor, dan terbatasnya suplai darah yang tersedia pada otot tersebut sehingga

menyebabkan terjadinya kram otot. Pada intinya, kram otot terjadi karena terjadinya penumpukan asam laktat di otot karena mengalami kelelahan.

3. Lepuh (*blisters*)

Menurut Ronald P. Pfeiffer (2009:36) lepuh merupakan timbulnya benjolan di kulit dan didalamnya terdapat cairan berwarna bening. Lepuh terjadi akibat penggunaan peralatan yang tidak pas, peralatan masih baru, atau peralatan yang lama seperti sepatu yang terlalu kecil.



Gambar 2.3 Lepuh

Sumber: rafifsafaalzena.blogspot.com

4. Perdarahan pada Kulit (lecet)

Perdarahan pada kulit atau perdarahan eksternal adalah perdarahan yang dapat dilihat berasal dari luka terbuka (Kartono Mohammad 2003:88). Cedera dapat juga merusak dan menyebabkan perdarahan. Menurut Kartono Mohammad (2003:88) ada tiga jenis yang berhubungan dengan jenis pembuluh darah yang rusak yaitu:

- 1) Perdarahan kapiler, berasal dari luka yang terus-menerus tetapi lambat. Perdarahan ini paling sering terjadi dan paling mudah dikontrol.
- 2) Perdarahan vena, mengalir terus- menerus karena tekanan rendah perdarahan vena tidak menyembur dan lebih mudah dikontrol.

- 3) Perdarahan arteri, menyembur bersamaan dengan denyut jantung, tekanan yang menyebabkan darah menyembur juga menyebabkan jenis perdarahan ini sulit dikontrol. Perdarahan arteri merupakan jenis perdarahan yang paling serius karena banyak darah yang dapat hilang dalam waktu sangat singkat

(Kartono Mohammad, 2003: 96) menjelaskan bahwa perdarahan dikulit terdiri dari beberapa jenis yaitu :

- 1) Abrasi : lapisan atas kulit terkelupas, dengan sedikit kehilangan darah. (goresan, road rash dan *rug burn*)
- 2) Laserasi : kulit yang terpotong dengan pinggir bergerigi. Jenis luka ini biasanya disebabkan oleh robeknya jaringan kulit secara paksa.
- 3) Insisi : potongan dengan pinggir rata, seperti potongan pisau atau teriris kertas.
- 4) Pungsi : cedera akibat benda tajam (seperti pisau, pemecah es atau peluru).
- 5) Avulsi : sepotong kulit yang robek lepas dan menggantung pada tubuh.
- 6) Amputasi : terpotong atau robeknya bagian tubuh
5. Kehilangan kesadaran atau pingsan (*syncope*)

Pingsan adalah keadaan kehilangan kesadaran yang bersifat sementara dan singkat, disebabkan oleh berkurangnya aliran darah dan oksigen yang menuju ke otak (Kartono Mohammad, 2003: 96). Gejala pertama yang dirasakan oleh seseorang sebelum pingsan adalah rasa pusing, berkurangnya penglihatan dan rasa panas. Selanjutnya penglihatan orang tersebut akan menjadi gelap dan ia akan jatuh atau terlukai. Biasanya pingsan terjadi akibat dari (1) aktivitas fisik yang berat sehingga menyebabkan deposit oksigen sementara, (2) pengaliran darah atau tekanan darah yang menurun akibat perdarahan hebat, dan (3) karena jatuh dan benturan.

Menurut (Kartono Mohamad, 2003: 97) pingsan mempunyai beberapa jenis, diantaranya:

1) Pingsan biasa (*simple fainting*)

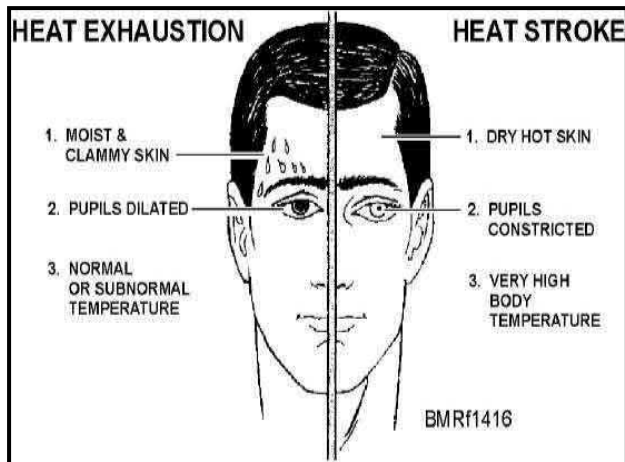
Pingsan jenis ini sering diderita oleh orang yang memulai aktivitas tanpa melakukan makan pagi terlebih dahulu, penderita *anemia*, orang yang mengalami kelelahan, ketakutan, kesedihan dan kegembiraan.

2) Pingsan karena panas (*heat exhaustion*)

Pingsan ini terjadi pada orang sehat yang melakukan aktivitas di tempat yang sangat panas. Biasanya penderita merasakan jantung berdebar, mual, muntah, sakit kepala dan pingsan. Keringat yang berkucuran pada orang pingsan di udara yang sangat panas merupakan petunjuk bahwa orang tersebut mengalami pingsan jenis ini.

3) Pingsan karena sengatan terik (*heat stroke*)

Pingsan jenis ini merupakan keadaan yang lebih parah dari *heat exhaustion*. Sengatan terik terjadi karena bekerja di udara panas dengan terik matahari dalam jangka waktu yang lama, sehingga kelenjar keringat menjadi lemah dan tidak mampu mengeluarkan keringat lagi. Akibatnya panas yang mengenai tubuh tidak ditahan oleh adanya penguapan keringat. Gejala sengatan panas biasanya didahului oleh keringat yang mendadak menghilang, penderita kemudian merasa udara disekitarnya mendadak menjadi sangat panas. Selain itu penderita merasa lemas, sakit kepala, tidak dapat berjalan tegap, mengigau dan pingsan. Keringatnya tidak keluar sehingga badan menjadi kering. Suhu badan meningkat sampai 40-41 derajat celcius, mukanya memerah dan pernafasannya cepat.



Gambar 2.4 Perbedaan antara *Heat Exhaustion* dan *Heat Stroke*
 Sumber: navyadvancement.tpub.com

6. Cedera pada Otot Tendo dan Ligamen

Menurut Hardianto Wibowo (1995: 20) *strain* adalah cedera yang menyangkut cedera otot dan tendon. *Strain* dapat dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu:

1) Tingkat I

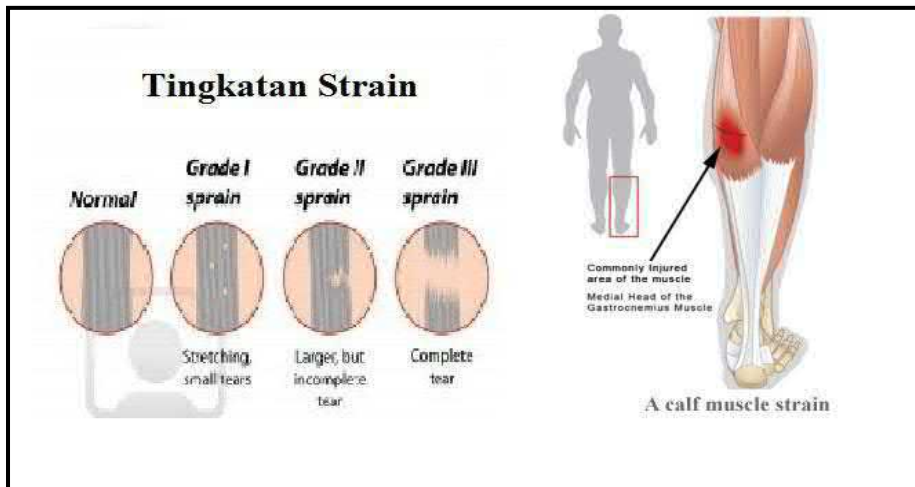
Strain tingkat ini tidak ada robekan, hanya terdapat kondisi inflamasi ringan. Meskipun pada tingkat ini tidak ada penurunan kekuatan otot, tetapi pada kondisi tertentu cukup mengganggu atlet.

2) Tingkat II

Strain pada tingkat ini sudah terdapat kerusakan pada otot atau tendon sehingga dapat mengurangi kekuatan otot

3) Tingkat III

Strain pada tingkat ini sudah terjadi kerobekan yang parah atau bahkan sampai putus sehingga diperlukan tindakan operasi atau bedah dan dilanjutkan dengan fisioterapi dan rehabilitasi.



Gambar 2.5. Tingkatan *Strain*
 Sumber: www.123rf.com

Sedangkan Hardianto Wibowo (1995:22) *sprain* merupakan cedera yang menyangkut ligamen. Cedera *sprain* dapat dibedakan menjadi beberapa tingkatan yaitu:

1) Tingkat I

Pada cedera ini terdapat sedikit hematoma dalam ligamentum dan hanya beberapa serabut yang putus. Cedera menimbulkan rasa nyeri tekan, pembengkakan dan rasa sakit pada daerah tersebut. Pada cedera ini tidak perlu pertolongan/ pengobatan, cedera pada tingkat ini cukup diberikan istirahat saja karena akan sembuh dengan sendirinya

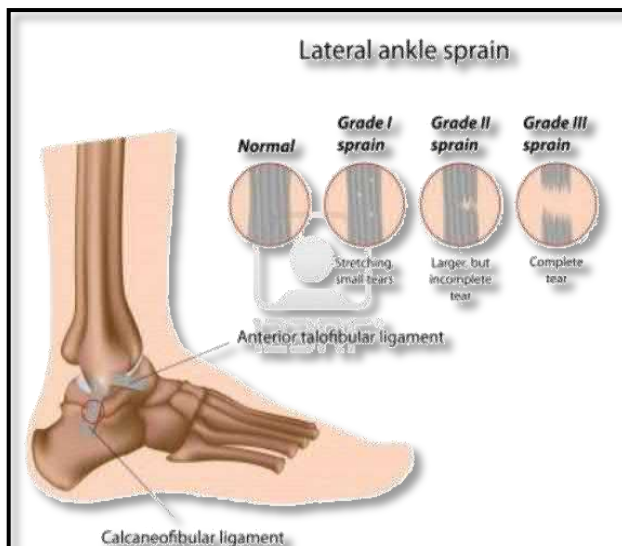
2) Tingkat II

Pada cedera ini lebih banyak serabut dari ligamentum yang putus, tetapi lebih separuh serabut ligamentum yang utuh. Cedera menimbulkan rasa sakit, nyeri tekan, pembengkakan, efusi, (cairan yang keluar) dan biasanya tidak dapat menggerakkan persendian tersebut. Kita harus memberikan tindakan imobilisasi (suatu tindakan yang diberikan agar bagian yang cedera tidak dapat digerakan)

dengan cara balut tekan, spalk maupun gibs. Biasanya istirahat selama 3-6 minggu.

3) Tingkat III

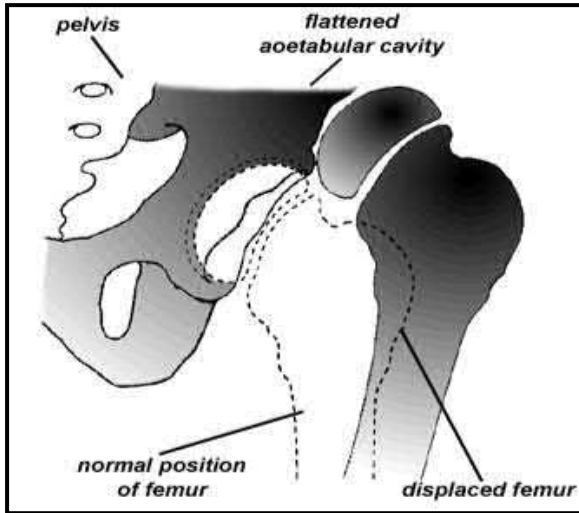
Pada cedera ini seluruh ligamentum putus, sehingga kedua ujungnya terpisah. Persendian yang bersangkutan merasa sangat sakit, terdapat darah dalam persendian, pembekakan, tidak dapat bergerak seperti biasa, dan terdapat gerakan-gerakan yang abnormal. Cedera tingkat ini harus dibawa ke rumah sakit untuk dioperasi namun harus diberi pertolongan pertama terlebih dahulu.



Gambar 2.6. *Sprain*
Sumber: www.123rf.com

7. Dislokasi

Menurut Ronald P. Pfeiffer (2009: 38) dislokasi adalah terlepasnya sebuah sendi dari tempatnya yang seharusnya "Dislokasi yang sering terjadi pada olahragawan adalah dislokasi bahu, sendi panggul, karena bergeser dari tempatnya maka sendi menjadi macet dan terasa nyeri. Sebuah sendi yang pernah mengalami dislokasi, ligamen akan menjadi kendur. Akibatnya, sendi itu akan mudah mengalami dislokasi kembali" (Kartono Mohammad 2001: 31)



Gambar 2.7 Mekanisme Dislokasi

Sumber: catatanmahasiswa.wfk.blogspot.com

8. Patah Tulang (*fracture*)

Patah tulang adalah suatu keadaan dimana tulang mengalami keretakan, pecah, atau patah, baik pada tulang rawan (*kartilago*) maupun tulang keras (*osteon*)". Menurut Mirkin dan Hoffman (1984: 124-125) patah tulang digolongkan menjadi dua yaitu: (1) patah tulang kompleks, dimana tulang terputus sama sekali, (2) patah tulang stres, dimana tulang hanya mengalami keretakan tetapi tidak terpisah. Berdasarkan tampak tidaknya jaringan dari luar tubuh, Kartono Mohamad (2003: 73) membagi patah tulang menjadi: (1) patah tulang terbuka dimana *fragmen* atau pecahan tulang melukai kulit di atasnya dan tulang keluar, (2) patah tulang tertutup dimana *fragmen* (pecahan) tulang tidak menembus permukaan kulit. Jadi dapat disimpulkan *fracture* atau patah tulang dapat dibedakan menjadi 3 yaitu (1) patah tulang retak, (2) patah tulang *comminuted*, dan (3) patah tulang terbuka. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar dibawah ini.



Gambar 2.8 Jenis Fraktur
Sumber:www.webmd.com

2.1.3 Penanganan Cedera

Cedera akibat berolahraga baik cedera ringan maupun cedera berat memerlukan penanganan pertama yang cepat dan tepat. Dalam penanganan cedera olahraga terlebih dahulu mengetahui, dan apa yang harus dikerjakan. Ada tidakkah pendarahan, fraktur tulang (patah tulang) dan mungkin kerusakan jaringan lunak yang sering terjadi dalam olahraga, bahkan mungkin terjadi kerusakan pembuluh darah kecil atau besar (Andun Sudijandoko, 2000:29).

Berikut ini adalah penanganan cedera berdasarkan jenis cedera yang diderita oleh siswa.

1. Memar, *Strain* dan *Sprain*

Menurut Ronald P. Pfeiffer (2009: 36) ketika terjadi cedera memar, *strain* dan *sprain* saat berolahraga terapi dingin sering digunakan bersama-sama dengan teknik pertolongan pertama pada cedera yang disebut RICE (*Rest, Ice, Compression and Elevation*).

1) *Rest* (istirahat)

Mengistirahatkan bagian tubuh yang cedera, bertujuan untuk mencegah bertambah parahnya cedera dan mengurangi aliran darah yang menuju ke daerah yang cedera.

2) *Ice* (aplikasi dingin)

Yaitu memberikan es selama dua hari setelah cedera untuk melokalisir daerah cedera, mematikan ujung syaraf sehingga mengurangi rasa nyeri, dan mencegah agar jaringan yang cedera tidak bertambah bengkak karena pemberian es akan menyebabkan *vasokonstriksi* sehingga aliran darah yang menuju daerah cedera berkurang. Pemberian es jangan sampai terlalu lama karena akan mengakibatkan iritasi, *hypothermia*, dan *frost bite* yaitu kerusakan yang terjadi karena penerapan aplikasi dingin yang berlebihan. Cara penerapan aplikasi dingin atau pemberian es yaitu:

- (1) Es ditempatkan pada kantong plastik kemudian dibungkus dengan handuk.
- (2) Kompres es dilakukan selama 2-3 menit
- (3) Bila sudah terasa kesemutan atau terlihat pucat pemberian es dapat dihentikan sementara. Ini merupakan tanda telah terjadi *vasokonstriksi*

3) *Compression* (pembalutan)

Compression adalah gaya tekan terhadap lokasi cedera. *Compression* mempergunakan kompresi elastis, kompresi elastis dilakukan dengan melilitkan *elastic verban* pada bagian cedera, yaitu dengan meregangkan *verban* hingga 75% panjangnya. Perlu diperhatikan saat melakukan pembalutan jangan terlalu ketat karena dapat menyebabkan gangguan sirkulasi dengan gejala-gejala seperti rasa kesemutan dan meningkatnya nyeri.

Pembalutan ini harus meliputi seluruh area cedera. Dalam kasus dimana terjadi perdarahan kompresi juga dapat membantu untuk menghentikan perdarahan.



Gambar 2.9 Cara Membalut Cedera
Sumber: www.sportsinjuryclinic.net

4) *Elevation* (meninggikan daerah cedera)

Berusaha agar bagian yang cedera ada di atas letak jantung untuk mengurangi kemungkinan terjadinya pembengkakan akibat perdarahan dan peradangan.

Dalam perawatan nyeri yang disebabkan karena cedera, terapi dingin dilakukan sampai pembengkakan berkurang. Terapi dingin biasanya digunakan pada 24 sampai 48 jam setelah terjadinya cedera dan dipakai untuk mengurangi sakit dan pembengkakan. Panas selanjutnya digunakan dalam fase rehabilitasi fase kronis. Beberapa kondisi yang dapat ditangani dengan RICE antara lain cedera memar, *strain* dan *sprain*, dan kram otot.

2. Lepuh

Menurut Ronald P. Pfeiffer (2009:36) pertolongan pertama ketika terjadi cedera lepuh adalah tidak memecahkan benjolan atau *blister*. Kemudian langkah yang dapat dilakukan selanjutnya dengan mencuci area yang mengalami lepuh, kemudian buat sebuah lubang sebesar luka lepuh berbentuk donat menggunakan *molefoam* atau bisa menggunakan kardus. Selanjutnya tempelkan beberapa tumpuk bantalan berbentuk donat tersebut di area yang mengalami luka lepuh. Oleskan salep antibiotik di lubang tersebut, kemudian tutup menggunakan bantalan

kassa (*uncut gauze pad*). Jika luka lepuh pecah, tetap lakukan perawatan yang sama seperti luka lepuh yang belum pecah.



Gambar 2.10 Bantalan Berbentuk Donat
Sumber: Ronald P. Pfeiffer (2009: 36)

3. Pingsan

Kartono Mohamad (2003: 96-97) menjelaskan tentang penanganan pingsan menurut jenisnya, yaitu:

1) Pingsan biasa (*simple fainting*)

Pertolongan pada pingsan jenis ini dapat dilakukan dengan:

- (1) Periksa jalannya nafas, apakah ada benda yang menghalangi jalannya nafas.
- (2) Pindahkan korban ke tempat yang lebih sejuk, longgarkan pakaian.
- (3) Baringkan korban dengan posisi kaki lebih tinggi dari kepala. Hal ini bertujuan agar peredaran darah menuju otak menjadi lancar.
- (4) Jika pasien sudah sadarkan diri, beri minuman manis seperti teh manis.

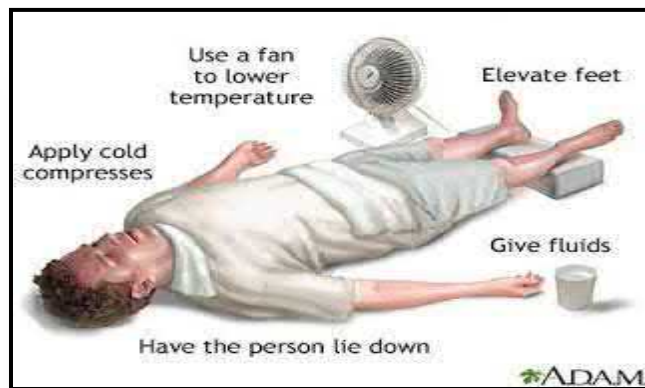
2) Pingsan karena panas (*heat exhaustion*)

Pertolongan pada pingsan karena panas (*heat exhaustion*) dapat dilakukan dengan memawa penderita ketempat yang teduh, longgarkan pakaian dan

kompres dengan handuk basah. Setelah penderita sadarkan diri, beri minum air garam

3) Pingsan karena sengatan terik (*heat stroke*)

Pertolongan pada penderita heat stroke dapat dilakukan dengan cara mendinginkan tubuh penderita dengan membawanya ketempat yang teduh dan banyak angin (kalau perlu menggunakan kipas angin). Kompres badan korban menggunakan air es, usahakan penderita jangan sampai mengigil dengan cara memijit kaki dan tangannya. Setelah suhu tubuh menurun hentikan pengompresan dan kirim penderita ke rumah sakit.



Gambar 2.11 Pertolongan pada *Heat Stroke* dan *Heat Exhaustion*
Sumber: pertolonganpertama-pertolonganpertama.blogspot

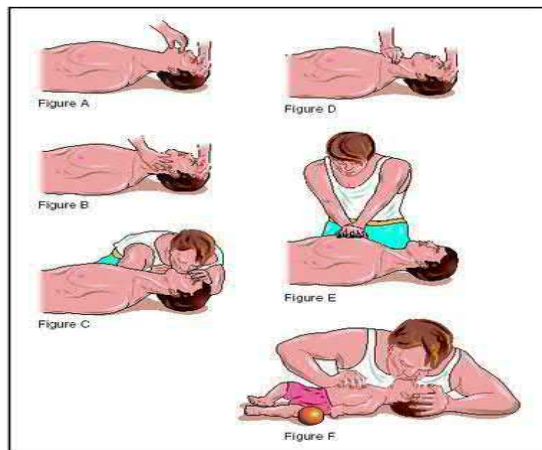
Selain pingsan karena sengatan panas, terdapat juga keadaan kehilangan kesadaran atau pingsan karena benturan akibat bertabrakan atau terjatuh. Menurut (Kartono Mohamad, 2001: 122-125) untuk pertolongannya bisa dilakukan dengan cara berikut:

- 1) Memeriksa jalan napas dengan meluruskan (*ekstensi*) kepala, sokong rahang, buka kedua bibir. Bila korban telah bernapas dengan baik, maka korban dimiringkan ke posisi lateral yang akan memepertahankan *airway*.

2) Bila setelah tindakan pertama tadi tidak tampak adanya pernapasan, maka harus dilakukan pernapasan buatan. Beberapa teknik melakukan pernafasan buatan adalah sebagai berikut:

(1) Mulut ke mulut (*mouth to mouth expired air resuscitation*)

Setelah melakukan tindakan pertama tadi, maka penolong menarik napas dan meniupkan udara ekspirasi kedalam mulut korban sambil memperhatikan naiknya dada korban. Kemudian penolong melepaskan bibir dari bibir korban dan memperhatikan dada korban untuk memastikan turunnya dada korban dan merasakan hembusan napas respirasi korban. Penolong harus memastikan naik turunnya dada pada setiap pernapasan. Siklus pernapasan harus diulangi sebanyak 12 kali per menit.



Gambar 2.12 Cara Memberikan Pernafasan Buatan *Mouth to Mouth*

Sumber: usman-86.blogspot.com

(2) Metode Holgen Nielsen

Korban ditelungkupkan dengan kepala dipalingkan ke samping beralaskan kedua punggung tangannya. Penolong berlutut di depan kepala korban dan kedua tangan ditempatkan pada kedua lengan atas korban tepat di atas siku. Penolong menarik dan mengangkat kedua lengan korban ke arah penolong dengan mengayun badan ke belakang sampai terasa suatu perlawanan yang

kuat. Kemudian kembalikan lengan pada sikap semula dan kedua tangan penolong dipindahkan ke sisi punggung dengan jari-jari diregangkan serta ibu jari di atas tulang belikat. Dengan kedua lengan diluruskan penolong mengayunkan badan ke depan sehingga terjadi tekanan vertikal ke bawah pada dada korban. Kemudian penolong melepaskan tekanan dan kembali ke posisi semula. Tindakan ini diulang setiap 5 detik.

(3) Metode *Silvester*.

Korban dibaringkan dengan terlentang. Penolong berlutut di dekat kepala korban dan menghadap ke arah korban. Peganglah pergelangan tangan korban dan dengan mengayunkan tubuh ke belakang tariklah kedua tangan korban melewati kepala sampai kedua tangan terletak di atas tanah/lantai. Dengan demikian terjadi inspirasi oleh karena otot-otot dada menarik iga-iga bagian atas dada. Kemudian penolong menekankan kedua tangan korban di atas dadanya dalam vertikal ke bawah. Tindakan ini dilakukan setiap 5 detik.

3) Sirkulasi

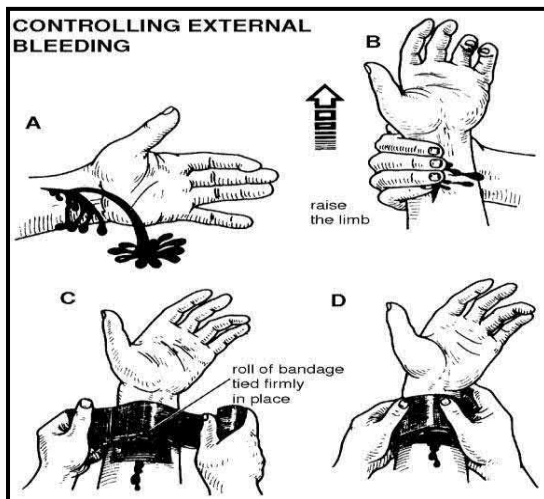
Bila setelah tindakan 1 dan 2 (memperbaiki jalan napas dan pernapasan), denyut nadi masih tidak teraba yang berarti terjadi kegagalan sirkulasi maka haruslah dilakukan Kompresi Jantung Luar (*External Cardiac Compression*). Tandanya adalah kehilangan kesadaran dan denyut nadi tidak teraba. ECC adalah penekanan bagian bawah *sternum* ke bawah dengan tangan. Pada orang dewasa penekanan bagian bawah *sternum* dilakukan sebesar 3-5 cm sebanyak 60 kali permenit.

4. Perdarahan

Pada cedera perdarahan, (Kartono Mohamad, 2001:93-95) menjelaskan pertolongan pertama yang dapat dilakukan dengan :

1) Penekanan langsung pada daerah yang mengalami luka.

Langkah ini bertujuan untuk menghentikan perdarahan agar korban tidak mengalami kehilangan darah terlalu banyak. Penekanan langsung pada luka bisa menggunakan kassa steril atau menggunakan kain bersih langsung pada tempat perdarahan. Tekanan itu harus dipertahankan terus sampai perdarahan berhenti atau sampai pertolongan yang lebih baik dapat diberikan. Kassa boleh dilepas jika sudah terlalu basah oleh darah dan perlu diganti dengan yang baru. Kemudian kassa baru ditekan kembali sampai perdarahan berhenti, setelah itu kassanya ditutup dengan balutan yang menekan dan korban dibawa ke rumah sakit. Selama dalam perjalanan, bagian yang mengalami perdarahan diangkat lebih tinggi dari letak jantung. Sementara itu, perhatikan adanya tanda-tanda *shock* dan pastikan bahwa perdarahannya sudah berhenti. Apabila perdarahan masih ada, maka balutan harus segera diperbaiki. Korban diminta tetap tenang karena kegelisahan dapat menyebabkan perdarahan terjadi kembali.

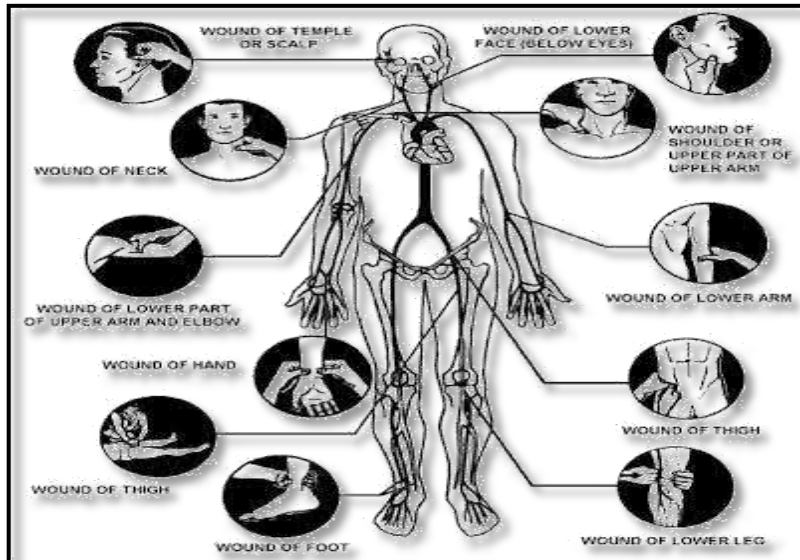


Gambar 2.13 Penekanan Langsung pada Luka

Sumber: pertolongan pertama pertolonganpertama.blogspot

2) Penekanan pada titik pembuluh arteri

Titik arteri merupakan pembuluh arteri yang terdapat pada beberapa bagian tubuh. Tanda dari pembuluh arteri adalah dengan adanya denyut yang relatif besar dan sering disebut dengan denyut nadi. Titik arteri tersebut dijelaskan pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.14 Titik Arteri

Sumber: pertolonganpertama-pertolonganpertama.blogspot

3) Tekanan dengan *tourniquet*

Apabila penekanan pada arteri tidak berhasil menghentikan perdarahan, maka dapat dilakukan dengan menggunakan torniket (*torniquet*). Torniket merupakan balutan yang menekan sehingga aliran darah dibawahnya berhenti mengalir. Selembar pita kain yang lebar, pembalut segitiga yang dilipat atau sepotong karet ban sepeda dapat digunakan sebagai torniket. Panjang torniket harus cukup untuk dua kali lilitan ke bagian yang akan dibalut. Penggunaan torniket pada jaringan yang mengalami perdarahan bisa berbahaya karena dapat mematikan jaringan disekitar luka. Untuk itu, penggunaan torniket tidak boleh terlalu lama. Apabila jaringan yang dipasang torniket sudah berwarna pucat kebiruan, torniket harus segera dikendurkan agar jaringan disekitar luka tidak mati. Kemudian torniket dikencangkan kembali. Cara menggunakan torniket adalah sebagai berikut:

- (1) Penolong harus berjumlah lebih dari satu orang. Penolong pertama tetap melakukan teknik penekanan langsung, elevasi dan titik tekan untuk menghentikan perdarahan.
- (2) Segera tentukan tempat pemasangan torniket, tempat yang terbaik untuk memasang torniket adalah lima jari di bawah ketiak (untuk perdarahan lengan) dan lima jari di bawah lipatan paha (untuk perdarahan di kaki).
- (3) Pasang torniket melingkari alat gerak, kemudian buat ikatan di atasnya. Masukkan tongkat kecil atau bisa menggunakan pena kemudian putar perlahan untuk mengencangkan torniket.
- (4) Pemasangan torniket tidak boleh terlalu kencang dan tidak boleh terlalu kendur. Apabila jaringan mulai berubah warna kendurkan sedikit torniket agar jaringan disekitar luka tidak mati.

Penanganan cedera perdarahan mempunyai beberapa macam, sehingga penanganannya juga berbeda. Berikut ini adalah cara menangani cedera perdarahan sesuai jenisnya menurut Ronald P. Pfeiffer (2009:34).

Tabel 2.1. Klasifikasi Luka dan Penanganannya

Jenis Luka	Gambaran	Penanganan
Tusuk	Benda tajam yang menusuk kulit dalam	Hentikan perdarahan, jika benda tersebut masih di dalam jangan diambil. Luka tusuk sangat beresiko terjadinya infeksi
Laserasi	Luka dengan pinggir begerigi	Hentikan luka perdarahan ini mungkin membutuhkan jahitan untuk menghindari terbentuknya parut.
insisi	Luka dengan pinggir berbatas dan bersih	Hentikan perdarahan
Abrasi	Kulit yang terkelupas atau lepas.	Bersihkan menggunakan air kemudian beri alcohol atau rivanol. Setelah itu tutup luka menggunakan kassa steril untuk

		mencegahnya infeksi..
Avulsi/amputasi	Sebagian atau seluruh kulit atau bagian tubuh lepas dari tubuh.	Hentikan perdarahan tempelkan avulsi ditempatnya dengan kassa dan perban. Jika terjadi amputasi temukan bagian tubuh yang lepas atau terpisah dan cari pertolongan medis.

5. Kram Otot

Menurut (Paul M. Taylor, 1997: 125) pertolongan pertama pada penderita kram adalah dengan meregangkan otot tersebut secara perlahan. Prinsip peregang otot yang mengalami kram adalah dengan menarik otot yang berkontraksi berlawanan dengan arah kontraksi otot.

6. Dislokasi

(Kartono Mohamad, 2001: 31) menjelaskan bahwa cedera dislokasi sering terjadi pada daerah bahu, siku, lutut, panggul jari kaki maupun jari tangan, dan pergelangan tangan maupun pergelangan kaki. Pertolongan dislokasi sebaiknya dilakukan oleh medis, namun apabila keterbatasan akses maka pertolongan pertama harus diberikan. Penanganan untuk cedera ini bisa dilakukan dengan pembalutan dengan kain atau perban.

Menurut (Kartono Mohamad, 2001: 31) pertolongan untuk cedera dislokasi pada bahu dapat dilakukan dengan menaruh selimut yang dilipat atau digulung. Kemudian stabilkan bahu pada posisi yang nyaman atau lakukan pembebatan (*sling* dan *swathe*).

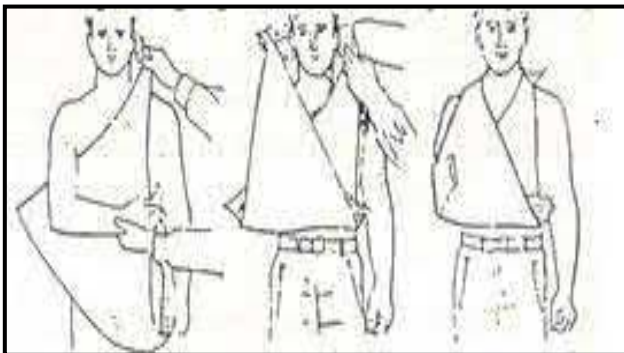
Gunakan es pada area yang nyeri, segera cari bantuan medis untuk tindakan selanjutnya. Menurut (Hardianto Wibowo, 1995: 52) cara melakukan reposisi sendi bahu yang mengalami dislokasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

1) Metode *Simson*

Caranya adalah dengan membaringkan korban telungkup dengan lengan dan bahu yang mengalami dislokasi keluar dari tepi tempat tidur dan menggantung kebawah. Kemudian berikan beban menggunakan *dumbell* dengan cara diikatkan pada lengan bawah dan pergelangan tangan. Berat beban tergantung dari kekuatan otot penderita. Kemudian penderita diminta untuk rileks selama beberapa jam, setelah itu sendi akan masuk dengan sendirinya.

2) Metode menggunakan tarikan

Penderita dibaringkan terlentang dilantai kemudian penolong duduk pada sisi sendi yang lepas. Kaki penolong menjulur lurus ke dada penderita. Lengan yang mengalami dislokasi bahu ditarik dengan kedua tangan sekuat mungkin hingga berbunyi “klik” yang menandakan bahwa sendi sudah masuk kembali.



Gambar 2.15 Cara Membalut Dislokasi Bahu
Sumber : www.sportsinjuryclinic.net

7. Patah Tulang (*fracture*)

Kartono Mohamad (2001: 73) menjelaskan Pada cedera patah tulang, pertolongan pertama yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pembidaian. Bidai atau *spalk* adalah alat dari kayu, anyaman kawat atau bahan lain yang kuat tetapi ringan yang digunakan untuk menahan atau menjaga agar bagian tulang yang patah tidak bergerak (*immobilisasi*) pembidaian bertujuan agar (1) mencegah pergerakan / pergeseran dari ujung tulang yang patah, (2) mengurangi terjadinya

cedera baru disekitar bagian tulang yang patah, (3) memberi istirahat pada anggota badan yang patah, dan (4) mengurangi rasa nyeri dan mempercepat penyembuhan.

Bidai mempunyai beberapa jenis, diantaranya:

1) Bidai keras

Umumnya terbuat dari kayu, alumunium, karton, plastik atau bahan lain yang kuat dan ringan. Pada dasarnya merupakan bidai yang paling baik dan sempurna dalam keadaan darurat. Kesulitannya adalah mendapatkan bahan yang memenuhi syarat di lapangan.

2) Bidai traksi

Bidai bentuk jadi dan bervariasi tergantung dari pembuatannya, hanya dipergunakan oleh tenaga yang terlatih khusus, umumnya dipakai pada patah tulang paha.

3) Bidai improvisasi

Merupakan bidai yang dibuat dengan bahan yang cukup kuat dan ringan untuk penopang. Pembuatannya sangat tergantung dari bahan yang tersedia dan kemampuan improvisasi penolong. Contoh : majalah, koran, karton dan lain-lain.

4) Gendongan/Belat dan bebat

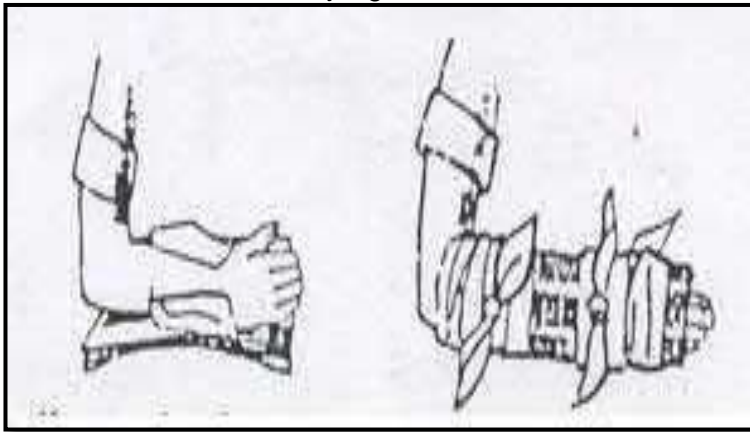
Pembidaian dengan menggunakan pembalut, umumnya dipakai mitela (kain segitiga) dan memanfaatkan tubuh penderita sebagai sarana untuk menghentikan pergerakan daerah cedera. Contoh : gendongan lengan

Kartono Mohamad (2001: 77-78) menjelaskan cara melakukan pembidaian yaitu:

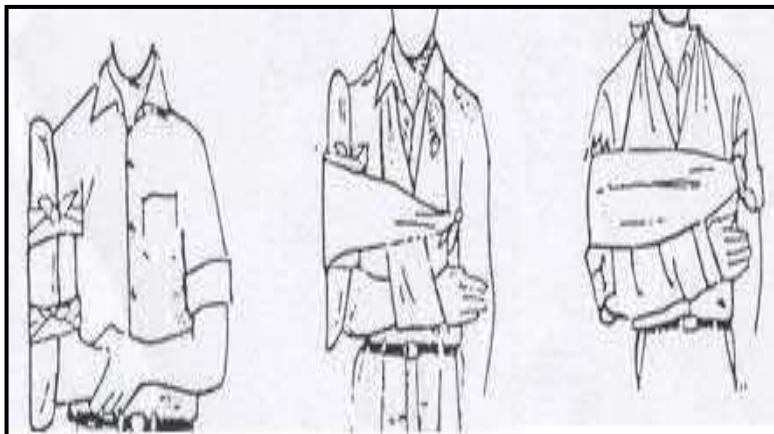
- 1) Pembidaian harus meliputi dua sendi, sendi yang masuk dalam pembidaian adalah sendi dibawah dan diatas patah tulang . Contoh : jika tungkai bawah

mengalami fraktur maka bidai harus bisa memobilisasi pergelangan kaki dan lutut.

- 2) Luruskan posisi anggota gerak yang mengalami fraktur secara hati-hati dan tidak memaksa gerakan, jika sulit diluruskan maka pembidaian dilakukan apa adanya.
- 3) Beri bantalan empuk pada anggota gerak yang dibidai
- 4) Ikatlah bidai diatas atau dibawah daerah fraktur ,jangan mengikat tepat didaerah fraktur dan jangan terlalu ketat.



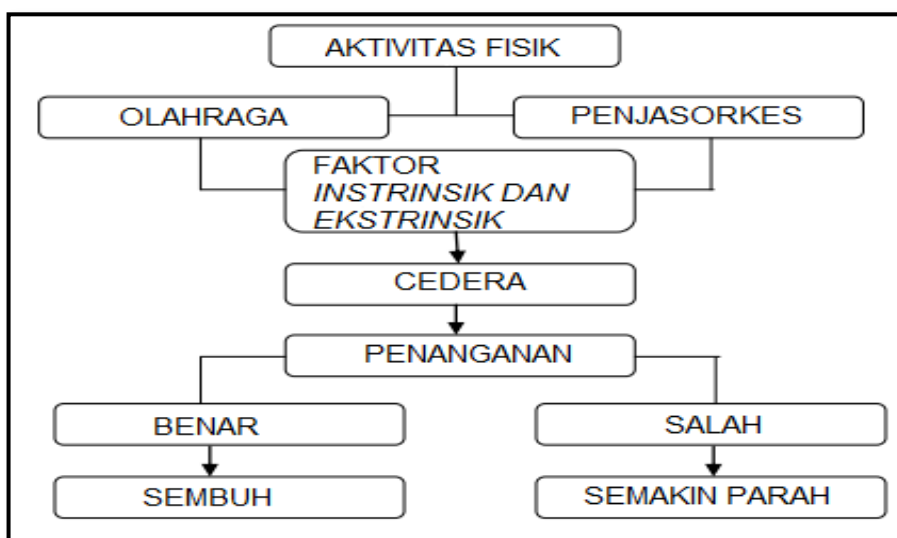
Gambar 2.16 Pembidaian menggunakan Koran
Sumber: www.sportsinjuryclinic.net



Gambar 2.17 Pembidaian Patah *Humerus*
Sumber: www.sportsinjuryclinic.net

2.4 Kerangka Berpikir

Pada aktivitas fisik pelaku dituntut untuk bekerja lebih berat. Salah satu aktivitas yang menggunakan fisik adalah olahraga. Kegiatan berolahraga sangat rentan terjadi akibat berbagai macam faktor *instrinsik* dan *ekstrinsik*. Kegiatan aktivitas fisik juga dilakukan disekolah yaitu pada kegiatan pembelajaran Penjasorkes. Pada kegiatan penjasorkes para siswa rentan akan mengalami cedera karena siswa masih dalam proses pertumbuhan. Dalam penanganan cedera seringkali dibutuhkan obat-obat yang ada di UKS, tetapi seringkali perlengkapan dan obat-obatan yang di sekolah masih minim. Selain itu pengetahuan guru tentang pengetahuan guru tentang penanganan cedera masih tidak sesuai dengan tata laksana penanganan cedera. Apabila penanganan cedera yang dilakukan guru tidak sesuai dengan prosedur, maka tidak menutup kemungkinan cedera yang dialami siswa menjadi lebih parah. Untuk itu, perlu dilakukan identifikasi cedera apa saja yang sering terjadi pada saat proses pembelajaran sehingga potensi terjadinya cedera dapat diminimalisir dan akan tercipta suasana pembelajaran yang lebih nyaman, aman dan kondusif. Untuk jelasnya dapat dilihat pada skema di bawah



Gambar 2.18 Skema Kerangka Berpikir

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Melalui data yang diperoleh dapat di simpulkan bahwa penanganan cedera oleh guru pendidikan jasmani dan kesehatan di SMA/SMK Negeri Kecamatan Pati dikatakan sedang berdasarkan frekuensi terbanyak yang berada pada kategori sedang. Berdasarkan data yang ada terdapat 3 orang (12%) dalam kategori sangat baik, 3 orang (12%) dalam kategori baik, 11 orang (44%) dalam kategori sedang, 7 orang (28%) dalam kategori kurang dan 1 (4%) orang dalam kategori kurang sekali.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kepala sekolah hendaknya memberikan arahan kepada guru yang mengajar penjaskes supaya memiliki kemampuan dalam menangani cedera secara benar dan baik.
2. Bagi guru harap meningkatkan kemampuan dalam menangani cedera pada siswa secara benar dan baik.
3. Bagi siswa hendaknya mengikuti setiap petunjuk maupun arahan dari guru apabila mengalami cedera sehingga guru dapat menangani dengan benar dan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Paturusi. 2012. *Managemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Rineka Cipta
- Adisasmita, Yusuf. 1989. *Prinsip-prinsip Pendidikan Jasmani: Hakekat, Filsafat dan Peranan Pendidikan Jasmani Dalam Masyarakat*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Afriwardi. 2010. *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Jakarta : EGC
- Andun Sudijandoko. 2000. *Pencegahan dan Perawatan Cedera*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Arif Setiawan. “ Faktor Timbulnya Cedera Olahraga”. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. 2011:94-98.
- Bompa, Tudor O. 200. *Total Training for Young Champions (Dalam Yustinus Sukarmin. Jurnal)*. USA: Human Kinetics
- Depdikbud. 1970. *Pedoman Mengajar Pendidikan Olahraga*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga Pemuda dan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas
- Djaali. 2008. *Skala Likert*. Jakarta: Pustaka Utama
- Hangga Kusuma. “ Pengaruh *William Flexion Exercise* Terhadap Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Penderita *Low Back Pain*”. *Journal of Sport Sciences and Fitness*. 2015:16-21
- Hardianto Wibowo. 1995. *Pencegahan dan Penatalaksanaan Cedera Olahraga*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Kartono Mohammad. 2001. *Pertolongan Prtama*. Jakarta: pt Gramedia Pustaka Utama
- Mirkin, Gabe dan Haffman, Marshan. 1984. *Kesehatan Olahraga (Petrus Lukmanto dan Henry Lukmanto, Terjemahan)*. Jakarta: PT Grafidian Jaya
- Morgan, Lyle W. 1993. *Mengobati Cedera Secara Alami (Wendra Ali, Terjemahan)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pfeiffer, Ronald. P. 2009. *Sports First Aid (Pertolongan Pertama Cedera Olahraga)*. Jakarta: Erlangga
- Rahayu, Ega Trisna. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung; Alfabeta
- Lutan, Rusli. 2001. *Penanggulangan Cedera Olahraga pada Anak Sekolah Dasar*. Jakarta: Ditjen Olahraga
- Saadullah, Ikhsan. 2015. *Pengetahuan Pencegahan dan Perawatan Cedera Guru Penjas Sekolah Dasar Se Kecamatan Bagelen Kabupaten Purworejo*. Yogyakarta: UNY
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2007. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukintaka. 2001. *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Grafika
- Taylor, P.M dan Taylor, D.K. 1997. *Mencegah dan Mengatasi Cedera (Jamal Khalib, Terjemahan)*. Jakarta : PT Grafindo Persada
- Triah Retnoningsih .Tingkat Keberhasilan Masase *Frirage* Terhadap Penanganan *Range Of Movement Cedera Ankle*. *Journal of Sport Sciences and Fitness*. 2015:49-53.
- Universitas Negeri Semarang. 2014. *Pedoman Penyusunan Skripsi*. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- West, D. A & Bucher, C. A (1995). *Foundation of Phsyical Education and Sport (Dalam Yustinus Sukarmin. Jurnal)*. St. Louis : Mosby- Year Book, Inc.
- http://www.kompasiana.com/asepclsfisio/cidera-olahraga-dan-penanganan-pertamanya-first-aid-injury_552c3e6e6ea8343a2e8b4572
- <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/dr-muhammad-ikhwan-zein-spko/bahan-ajar-ppc-fix.pdf>
- [http://sindikker.dikti.go.id/dok/UU/UUNo142005\(Guru%20&%20Dosen\).pdf](http://sindikker.dikti.go.id/dok/UU/UUNo142005(Guru%20&%20Dosen).pdf)
- <http://sindikker.dikti.go.id/dok/UU/UU20-2003-Sisdiknas.pdf>
- <http://kbbi.web.id/didik>
- http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Indonesia/Indonesia_Education_Strategic_plan_2015-2019.pdf
- https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjW1ljVm_3LAhUHHI4KHaWiAvwQFggnMAI&url=http%3A%2F%2Fbse.kemdikbud.go.id%2Fdownload%2Ffullbook%2F20142407133381&usg=AFQjCNHqdlfByY85xk9q2KK1KMsalHLPOQ&sig2=hm5QPIQHhJdQezoqTMwoOw
- <http://kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/pdf/LAKIP-kemendikbud-2013.pdf>