

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Hasil Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait dengan cedera olahraga dan pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan yang masing-masing dari mereka memiliki tujuan, metode serta variable yang berbeda, penelitian yang dilakukan oleh Moh. Bahruddin (2013) tentang Penanganan Cedera Olahraga Pada Atlet (PPLM) dan (UKM) Ikatan Pencak Silat Indonesia Dalam Kegiatan Kejurnas Tahun 2013, penelitian Mohamad (2014) dengan judul *Incidence And Characteristics Of Injuries During The 2010 FELDA/FAM National Futsal Leaguein Malaysia*, penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurjanah (2016) dengan judul *The Effectiveness Of Heat And Cold Therapy Combination With Heat Therapy, Cold Therapy On The Injured Hamstrinf Muscles*, penelitian Dewi, L (2018) dengan judul Pengaruh Pendidikan Kesehatan *Eplicit Intruction* Terhadap Perubahan Perilaku Penanganan Cedera Di Komunitas *Breakdance* , penelitian yang dilakukan oleh Lutfiasari (2016) dengan judul Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Berpengaruh Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Praktek Guru Dalam Penanganan Cedera Pada Siswa di Sekolah Dasar, penelitian yang dilakukan oleh Arconanda (2014) dengan judul Gambaran Nyeri Kaki Pada Pemain Futsal Dengan Kinesio Taping, penelitian yang dilakukan oleh Pratiko (2016) dengan judul Pengaruh kompres dingin terhadap penurunan nyeri sendi pemain futsal pada mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Purwokerto tahun 2016.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No.	Judul Penelitian (Peneliti, Tahun)	Desain Metodologi dan Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	<i>"Penanganan Cedera Olahraga Pada Atlet (PPLM) dan (UKM) Ikatan Pencak Silat Indonesia Dalam Kegiatan Kejurnas tahun 2013"</i> Moh. Bahruddin, (2013).	Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif karena menggambarkan mengenai penanganan cedera olahraga pada atlet (PPLM) dan (UKM) ikatan pencak silat Indonesia dalam kejurnas tahun 2013. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian populasi karena tidak menggunakan teknik sampling. Hasil yang diperoleh 32 responden melalui angket yaitu : atlet yang mengalami cedera olahraga memperoleh hasil 70% yang tergolong cukup kuat. Cedera yang sering di alami oleh atlet adalah memar yang memperoleh hasil 82% skala tergolong sangat kuat. Cedera berat ditangani oleh dokter memperoleh hasil 79% skala tergolong sangat kuat. Pencegahan cedera dengan pemanasan memperoleh hasil 82% skala tergolong sangat kuat. Penanganan pertama cedera dengan menggunakan metode RICE memperoleh hasil 78% skala tergolong kuat. Pemulihan cedera olahraga menggunakan terapi latihan	Sama-sama meneliti dalam hal cedera olahraga	Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif karena menggambarkan mengenai penanganan cedera olahraga pada atlet pencak silat. Metode yang digunakan untuk pertolongan pertama pada cedera olahraga menggunakan metode RICE. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan yaitu meneliti tentang pengaruh pendidikan kesehatan metode PRICES pada tingkat pengetahuan pertolongan pertama cedera olahraga menggunakan metode Pre Eksperimen dengan rancangan one group pre-post test, untuk mengetahui pengaruh pendidikan terhadap

		memperoleh hasil 73% yang tergolong kuat. Semua atlet sering mengalami cedera memar akibat kontak fisik saat bertanding dan hampir semua atlet melakukan penanganan pertama cedera dengan menggunakan RICE.	pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama cedera olahraga dengan metode PRICES pada anggota futsal.
2.	<i>“Incidence And Characteristics Of Injuries During The 2010 FELDA/FAM National Futsal Leaguein Malaysia”</i> Mohamad, (2014).	Metode penelitian ini yaitu dengan cara pemain melaporkan cedera kepada tim medis selama turnamen FELDA/FAM National Futsal Leaguein 2010 melalui wawancara dan dinilai oleh kedokteran olahraga.	Penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan cara mengumpulkan laporan yang disampaikan oleh para atlit kepada tim medis terkait dengan cedera selama turnamen FELDA/FAM dan melalui wawancara para atlet. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode penelitian Pre Eksperimental dengan rancangan one group pre-post test, untuk melihat pengeruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama

						cedera dengan PRICES anggota futsal.	olahraga metode pada
3.	<i>"The Effectiveness Of Heat And Cold Therapy Combination With Heat Therapy, Cold Therapy On The Injured Hamstring Muscles"</i> Siti Nurjanah, (2016)	Penelitian ini menggunakan metode penelitian <i>Pre Eksperimental dengan model eksperimen group pretest-posttest</i> . Terdapat tiga kelompok yang diberikan treatment berupa tes awal dan tes akhir dengan penentuan diagnosa cedera otot <i>hamstring</i> tersebut menggunakan angket tanda peradangan. Instrumen yang digunakan adalah Skala Numerik atau <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> yang memiliki skor 0 sampai 10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai <i>p value</i> sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti kombinasi terapi panas dingin efektif menangani cedera otot <i>hamstring</i> . Mean pada ketiga jenis terapi menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil uji lanjutan menunjukkan bahwa terapi panas dingin (kombinasi) memiliki mean yang lebih besar dibandingkan dengan terapi panas maupun terapi dingin. Mean terapi panas dingin lebih besar 5 poin dibandingkan terapi panas, dan	Metode yang digunakan sama, dengan metode pre eksperimental dengan rancangan one group pre-post test	Penelitian ini pertolongan pertama pada cedera olahraganya menggunakan terapi panas dan terapi dingin, peneliti membandingkan keduanya untuk melihat metode mana yang paling efektif, dan didapatkan hasil bahwa kombinasi panas dingin memiliki tingkat efektifitas yang lebih baik dalam menangani cedera otot <i>hamstring</i> dibandingkan dengan terapi panas dan terapi dingin. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode penelitian <i>Pre Eksperimental</i> dengan rancangan one group pre-post test, dengan			

		lebih besar 3,4 poin dibandingkan terapi dingin, dan perbedaan antara terapi panas dan terapi dingin sebesar 1,6 poin. Hal ini berarti terapi kombinasi panas dingin memiliki tingkat efektivitas yang lebih baik dalam menangani cedera otot <i>hamstring</i> dibandingkan dengan terapi panas dan terapi dingin.		melakukan pendidikan kesehatan Metode PRICES untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pertolongan pertama pada cedera olahraga.
4.	“Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perubahan Perilaku Penanganan Cedera Di Komunitas <i>Breakdance</i> ”. Dewi, L (2018).	Desain penelitian menggunakan Quasy Eksperimen dengan pre-post test dibagi dalam 2 kelompok yang terdiri dari 13 kelompok perlakuan dan 13 kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan purposive sampling. Hasil penelitian pada kelompok perlakuan menunjukkan pengetahuan $p=(0,001)$ dan tindakan $p=(0,001)$, tanggapan kelompok kontrol menunjukkan pengetahuan $p=(0,102)$ dan tindakan $p=(1,000)$. Hasil tes antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol diperoleh pengetahuan $p=(0,000)$ dan tindakan $p=(0,000)$, untuk Chi Square sikap $p=(0,047)$. Kesimpulan penelitian menunjukkan pendidikan kesehatan dengan metode intruksi eksplisit mempengaruhi	Sama-sama meneliti tentang pengaruh pendidikan kesehatan	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode eksplisit terhadap perilaku penanganan cedera di komunitas <i>breakdance</i> . Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode penelitian Pre Eksperimental dengan rancangan one group pre-post test, untuk melihat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama cedera olahraga

		perilaku anggota komunitas breakdance dalam penanganan cedera.		dengan metode PRICES pada anggota futsal.
5.	“Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Berpengaruh Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Praktek Guru Dalam Penanganan Cedera Pada Siswa di Sekolah Dasar” Lutfiasari, (2016).	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain <i>pre experimental with one group pre and posttest without control group design</i> . Populasi dan sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 orang dengan teknik <i>total sampling</i> . Analisis data menggunakan uji <i>Paired sample t-test</i> . Hasil nilai rata-rata pengetahuan pada guru sebelum diberikan pendidikan kesehatan sebesar $8,56 \pm 1,423$ sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan meningkat menjadi $11,83 \pm 1,724$. Nilai rata-rata praktek pada guru sebelum diberikan pendidikan kesehatan sebesar $16,28 \pm 3,025$ sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan meningkat menjadi $27,39 \pm 2,330$. Berdasarkan uji <i>Paired sample t-test</i> didapatkan <i>p value</i> = 0,0001 pada pengetahuan dan praktek dengan perbedaan selisih $3,278 \pm 1,809$ dan $11,111 \pm 2,471$. Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan pertolongan pertama terhadap tingkat pengetahuan	Sama-sama meneliti tentang pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan, dan metode kuantitatif dengan desain <i>pre experimental with one group pre and posttest without control group design</i> .	Pada penelitian yang akan dilakukan yaitu mencari adanya pengaruh pendidikan kesehatan metode prices terhadap tingkat pengetahuan pertolongan pertama cedera olahraga pada anggota futsal.

		dan praktek guru dalam penanganan cedera pada siswa di Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto.		
6.	Gambaran Nyeri Kaki Pada Pemain Futsal Dengan Kinesio Taping (Arconanda, 2014)	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain only posttest design. Populasi dalam penelitian adalah semua mahasiswa yang bermain futsal yang mengalami nyeri pada kaki akibat olahraga futsal di UMP sebanyak 40 orang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran nyeri kaki pada pemain futsal dengan kinesio tapping di UMP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian intervensi berupa pemasangan kinesio taping, sebagian besar pada kelompok riwayat memiliki nyeri pada kategori ringan sebanyak 9 dan pada kelompok non riwayat memiliki nyeri pada kategori ringan sebanyak 20. Skor cedera pada pemain futsal pada kelompok riwayat memiliki rata-rata sebesar 2,46 dengan standar deviasi 1,732, nilai rata-rata sebesar 2,75 dengan standar deviasi 0,965, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 4.	Responden sama yaitu pada pemain futsal.	Pada penelitian ini menggunakan desain only posttest design. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran nyeri kaki pada pemain futsal setelah diberikan intervensi pemasangan kinesio tapping. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode penelitian Pre Eksperimental dengan rancangan one group pre-post test, untuk melihat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama cedera olahraga dengan metode PRICES pada anggota futsal.
7.	Pengaruh kompres	Penelitian ini adalah penelitian	Desain dalam	Teknik pengambilan

dingin terhadap pre eksperimen dengan penelitian sama sampel berbeda, pada penurunan nyeri sendi pendekatan one group pretest yaitu menggunakan penelitian yang akan pemain futsal pada and posttest design. Sampel pre eksperimen dilakukan mahasiswa di yang digunakan adalah dengan pendekatan menggunakan Universitas consecutive sampling, sampel one group pretest acidental sampling. Muhammadiyah penelitian ini adalah mahasiswa and posttest design. Penelitian yang akan Purwokerto tahun 2016 yang bermain futsal sebanyak Subjek yang dilakukan (Pratiko, 2016) 80 mahasiswa. Analisa data dijadikan penelitian menggunakan metode penelitian menggunakan dan bivariat. Hasil rata-rata Pre Eksperimental dengan rancangan skor nyeri responden sebelum diberikan terapi kompres dingin adalah 4,65, rata-rata skor nyeri responden sesudah diberikan terapi kompres dingin adalah 1,55, dan ada perbedaan nyeri sendi pemain futsal pada mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan kompres dingindi Universitas Muhammadiyah Purwokerto tahun 2016 dengan nilai p-value sebesar 0,0001 yang artinya $p\text{-value} < \alpha (0,05)$. Kesimpulan Ada pengaruh kompres dinginterhadap penurunan nyeri sendi pemain futsal pada mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Purwokerto tahun 2016	sampel berbeda, pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan acidental sampling. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode penelitian Pre Eksperimental dengan rancangan one group pre-post test, untuk melihat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama cedera olahraga dengan metode PRICES pada anggota futsal.
--	--

2. Landasan Teori

A. Pendidikan Kesehatan

1. Pengertian pendidikan kesehatan

Pendidikan kesehatan adalah suatu upaya atau kegiatan untuk menciptakan perilaku yang kondusif untuk kesehatan, pendidikan kesehatan berupaya agar masyarakat menyadari atau mengetahui bagaimana cara memelihara kesehatan, bagaimana menghindari atau mencegah hal-hal yang merugikan kesehatan orang lain, kemana harus mencari pengobatan jika sakit (Notoadmodjo, 2012). Pendidikan kesehatan biasanya diberikan oleh petugas kesehatan dengan upaya untuk mengajak masyarakat agar lebih peduli terhadap kesehatan mereka.

2. Tujuan pendidikan kesehatan

Benyamin Bloom (1908) mengatakan tujuan pendidikan adalah mengembangkan atau meningkatkan 3 domain perilaku yaitu kognitif (*cognitive domain*), afektif (*affective domain*), dan psikomotor (*psychomotor domain*). Untuk domain pembelajaran kognitif meliputi seluruh perilaku intelektual dan membutuhkan pemikiran (Bastable, 2003). Domain pembelajaran afektif menurut Krathwdal, et.al. (1964) meliputi hal berikut:

- a. Menerima: Bersedia menerima perkataan orang lain.
- b. Merespon: Partisipasi aktif dalam kegiatan mendengarkan dan bereaksi secara verbal maupun non verbal.

- c. Member nilai: Menentukan nilai pada suatu objek atau perilaku yang melibatkan pelajar.
- d. Mengorganisasi: Membangun system nilai dengan mengidentifikasi dan mengorganisasi nilai dan memecahkan konflik.
- e. Karakterisasi: Bereaksi dan merespon dengan system nilai yang konsisten.

3. Faktor yang mempengaruhi pendidikan kesehatan

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pendidikan kesehatan (Saragih, 2010) yaitu:

- a. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi seseorang dalam memandang hal yang baru. Dapat dikatakan bahwa seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih mudah menerima informasi yang baru didapatnya.

- b. Tingkat sosial ekonomi

Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi seseorang maka semakin mudah menerima sesuatu yang baru.

- c. Kepercayaan masyarakat

Lebih mudah diterima jika seseorang yang menyampaikan informasi adalah orang yang sangat dihargai dan orang yang sangat mereka kenal.

- d. Adat istiadat

Masyarakat masih banyak yang menghargai dan menganggap adat dan istiadat sebagai suatu hal yang perlu untuk tidak diabaikan.

e. Ketersediaan waktu di masyarakat

Dalam penyampaian informasi perlu memperhatikan waktu dan ketersediaan masyarakat untuk mempertahankan jumlah kehadiran masyarakat saat pelatihan.

f. Usia

Umur yang cukup maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih baik dalam hal berfikir dan bekerja.

g. Media masa

Dalam kehidupan sehari-hari media masa merupakan hal yang memiliki pengaruh besar dalam pendidikan kesehatan. Dapat memberikan kemudahan sebagai forum dalam mempresentasikan berbagai informasi dan ide-ide kepada masyarakat, sehingga memungkinkan terjadi tanggapan dan umpan balik.

4. Metode pembelajaran dalam pendidikan kesehatan

Menurut Sanjaya, (2008) ada beberapa metode yang digunakan dalam pendidikan kesehatan, yaitu:

a. Metode ceramah

Ceramah adalah cara menyajikan pelajaran melalui penuturan secara lisan atau penjelasan langsung pada sekelompok peserta didik.

b. Metode diskusi kelompok

Diskusi kelompok adalah percakapan yang direncanakan atau dipersiapkan diantara tiga orang atau lebih tentang topik tertentu dengan seorang pemimpin, untuk memecahkan suatu permasalahan serta membuat suatu keputusan.

c. Metode panel

Panel adalah pembicara yang sudah direncanakan di depan pengunjung tentang sebuah topik dan diperlukan tiga panelis atau lebih serta diperlukan seorang pemimpin. Dalam diskusi panel audiens tidak terlibat secara langsung, tetapi berperan sebagai peninjau para panelis yang sedang berdiskusi.

d. Metode forum panel

Forum panel adalah panel yang didalamnya pengunjung berpartisipasi dalam diskusi, misalnya audiens disuruh untuk merumuskan hasil pembahasan dalam diskusi.

e. Metode permainan peran

Bermain peran adalah metode pembelajaran sebagai bagian dari simulasi yang diarahkan untuk mengkreasikan peristiwa sejarah, mengkreasi peristiwa-peristiwa aktual, atau kejadian-kejadian yang mungkin muncul pada masa mendatang.

f. Metode demonstrasi

Metode Demonstrasi adalah metode penyajian pembelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada peserta didik tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekadar tiruan.

5. Media pendidikan kesehatan

Berdasarkan fungsinya sebagai penyalur pesan-pesan kesehatan, media dibagi menjadi dua (Notoadmodjo, 2007) yaitu:

1) Media cetak

- a) *Booklet*, suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar.
- b) *Leaflet*, bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan berupa tulisan atau gambar melalui lembaran yang dilipat.
- c) *Flyer* (selebaran), berbentuk seperti leaflet, tapi tidak berlipat.
- d) *Flipchart* (lembar balik), media informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik.
- e) Rubrik atau tulisan pada surat kabar atau majalah yang membahas masalah kesehatan, atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
- f) Poster ialah bentuk media cetak yang berisi pesan atau informasi kesehatan, yang biasanya ditempel ditempat umum.

2) Media elektronik

Media elektronik sebagai sasaran untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi kesehatan berbeda-beda jenisnya, antara lain melalui televisi, radio, video, slide presentation, film strip, dan media papan (bilbord).

B. Pengetahuan

1. Definisi pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil “Tahu” hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni pendengaran, penglihatan, penciuman, dan perabaan. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui penglihatan dan pendengaran (Notoadmodjo, 2007). Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting akan terbentuknya tindakan seseorang. Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmodjo, 2007). Pengetahuan pertolongan pertama memiliki peran yang penting. Banyak kejadian penderita gawat darurat meninggal atau mengalami kecacatan karena kesalahan dalam pemberian pertolongan pertama (Humardani, 2013).

2. Klasifikasi tingkat pengetahuan

Menurut Notoadmodjo, 2007 membagi 6 tingkat pengetahuan, yaitu:

- a. Tahu (*know*): Tahu diartikan sebagai mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- b. Memahami (*Comprehension*): Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan tentang subjek dan dapat menginterpretasikan materi yang sudah dipelajari dengan benar.
- c. Aplikasi (*Application*): Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sesungguhnya).
- d. Analisis (*Analysis*): Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih ada kaitannya satu sama lain.
- e. Sintesis (*Synthesis*): Sintesis menunjukan pada suatu kemampuan dalam melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian menjadi sesuatu yang baru.
- f. Evaluasi: Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek atau materi.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Arikunto (2013) mengkategorikan pengetahuan menjadi tiga tingkatan, yaitu Baik 76-100%, Cukup 56-75%, dan Kurang <55%.

Menurut Wawan (2010) pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

- a. Pendidikan: Semakin tinggi pendidikan semakin mudah seseorang memperoleh informasi dan pengetahuan (Wawan, 2010).
- b. Pekerjaan: Seseorang yang sudah bekerja akan berinteraksi dengan orang lain sehingga mudah untuk mendapatkan informasi yang dapat menambah pengetahuan dan pengalaman seseorang (Notoadmodjo, 2011).
- c. Umur: Semakin matang umur seseorang semakin matang seseorang dalam berfikir dan bekerja.
- d. Pengalaman pengetahuan: Pengetahuan dapat berasal dari pengalaman, baik pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain. Pengalaman dianggap sebagai pengetahuan yang benar.
- e. Ekonomi: Dalam memenuhi kebutuhan primer maupun kebutuhan sekunder keluarga yang berstatus ekonominya baik akan lebih tercukupi dibandingkan keluarga yang status ekonominya rendah.
- f. Faktor lingkungan: Kondisi lingkungan sekitar dapat berpengaruh dalam perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.
- g. Sosial budaya: Sistem sosial budaya di masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam penerimaan informasi.
- h. Paparan media masa dan informasi: Informasi saat ini dapat diperoleh melalui media cetak maupun elektronik, hal tersebut

dapat memudahkan masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi lebih banyak.

C. Keterampilan

a. Pengertian keterampilan

Keterampilan adalah kemampuan seseorang menerapkan pengetahuan kedalam bentuk tindakan. Keterampilan seseorang dipengaruhi oleh pendidikan dan latihan (Justine, 2006). Keterampilan adalah suatu kecakapan atau keahlian dalam mengerjakan suatu kegiatan yang memerlukan koordinasi gerakan-gerakan otot.

b. Klasifikasi keterampilan menurut Oemar (2005) keterampilan dibagi menjadi tiga karakteristik, yaitu:

1. Respon motorik

Respon motorik adalah gerakan-gerakan otot melibatkan koordinasi gerakan mata dengan tangan dan mengorganisasikan respon menjadi pola-pola respon yang kompleks.

2. Koordinasi gerakan

Terampil merupakan koordinasi gerakan mata dengan tangan. Oleh karena itu keterampilan menitik beratkan koordinasi persepsi dan tindakan motorik.

3. Pola respon

Terampil merupakan serangkaian stimulus-respon menjadi pola-pola respon yang kompleks. Keterampilan yang kompleks terdiri

dari unit-unit stimulus-respon dan rangkaian respon yang tersusun menjadi pola respon yang luas.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan

Menurut Bertnus (2009) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keterampilan seseorang dalam melakukan sebuah tindakan adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan

Pengetahuan mencakup segenap apa yang diketahui tentang objek tertentu dan disimpan dalam ingatan. Pengetahuan dipengaruhi berbagai faktor yaitu latar belakang pendidikan, pengalaman kerja, usia, dan jenis kelamin.

2. Pengalaman

Pengalaman akan memperkuat kemampuan dalam melakukan sebuah tindakan (keterampilan). Pengalaman ini membangun seseorang melakukan tindakan yang telah diketahui.

3. Keinginan/motivasi

Merupakan sebuah keinginan yang membangkitkan motivasi dalam diri seseorang dalam rangka mewujudkan tindakan-tindakan tersebut.

D. Pertolongan Pertama

1. Pengertian pertolongan pertama

Pertolongan pertama adalah perawatan segera yang diberikan pada orang yang mengalami cedera atau sakit mendadak. Pertolongan pertama dan pencegahan cedera olahraga meliputi strategi-strategi untuk meminimalkan dan mencegah cedera. Program tersebut akan melatih para pelatih untuk mengenali kapan diperlukan intervensi dan kapan bantuan medis diperlukan. Tidak hanya dapat menyelamatkan hidup seseorang, kualitas pertolongan pertama juga dapat mengurangi kecacatan dan perawatan di rumah sakit, serta mempersingkat waktu untuk kembali bermain (Thygerson, Alton 2011).

Pertolongan pertama adalah memberikan pertolongan dan pengobatan darurat dengan sementara yang dilakukan secara cepat dan tepat. Tujuan utama bukan untuk memberikan pengobatan, tapi suatu usaha untuk mencegah dan melindungi korban dari keparahan yang lebih lanjut akibat kecelakaan (Lutfiasari, 2016).

2. Kewajiban seorang penolong

Swasanti & Putra (2014) menyatakan bahwa kewajiban seorang penolong adalah:

a. Menjaga keselamatan diri

Dalam melakukan tindakan pertolongan, seseorang penolong wajib memperhitungkan resiko dan mengutamakan keselamatan diri.

b. Meminta bantuan

Upayakan meminta bantuan, terutama pada tenaga medis

c. Memberikan pertolongan sesuai kondisi

Kondisikan tindakan pertolongan sesuai kebutuhan dan keseriusan kondisi

d. Mengupayakan transportasi menuju fasilitas medis terdekat.

3. Prinsip umum dalam pertolongan pertama pada cedera olahraga

Thygerson, Alton (2011) mengatakan bahwa ada beberapa prinsip umum dalam pertolongan pertama pada olahraga yaitu:

1. Pertama, jangan buat kesalahan lebih lanjut.
2. Kendalikan situasi (minta bantuan orang yang ada di lokasi).
3. Cobalah untuk tetap tenang saat akan menolong.
4. Biarkan korban dalam posisi seperti saat ditemukan kecuali jika ia beresiko mengalami bahaya lebih lanjut.
5. Lakukan survey awal, survey dari kepala sampai kaki.
6. Jika seorang penolong sama sekali tidak yakin seberapa parah masalah yang dihadapi atau apa yang harus dilakukan, sebaiknya meminta bantuan medis darurat setempat dan tunggu kedatangan petugas ahli.

E. Cedera Olahraga

1. Pengertian cedera olahraga

Cedera adalah kerusakan fisik yang terjadi ketika tubuh manusia tiba-tiba mengalami penurunan energy dalam jumlah yang melebihi ambang batas toleransi fisiologis atau akibat dari kurangnya satu atau lebih elemen penting seperti oksigen (WHO, 2013). Arif Setiawan (2011) menjelaskan cedera olahraga seringkali direspon oleh tubuh dengan tanda radang yang terdiri atas rubor (merah), tumor (bengkak), calor (panas), dolor (nyeri) dan functiolaesa (penurunan fungsi).

2. Klasifikasi cedera

Bagaimana terjadinya cedera olahraga akan mempengaruhi seberapa parah cedera olahraga yang sedang dialami dan rasa sakit yang dirasakan, selain itu kondisi individu juga memiliki respon terhadap cedera yang berbeda-beda karena bisa juga dipengaruhi oleh ketahanan masing-masing individu tersebut terhadap cedera olahraga. Berikut beberapa jenis cedera menurut Arif Setiawan (2011) :

a. Cedera ringan

Cedera ringan adalah cedera yang tidak diikuti kerusakan berarti pada jaringan, bengkak tidak mempengaruhi penampilan, misalnya: lecet, memar.

b. Cedera sedang

Cedera sedang adalah cedera yang diikuti kerusakan jaringan, nyeri, bengkak nyata, mengganggu penampilan, misalnya: sprain, strain grade 2.

c. Cedera berat

Cedera berat adalah cedera yang diikuti kerusakan jaringan parah, bengkak besar, nyeri tak tertahankan, tidak bisa tampil, harus berhenti berolahraga.

3. Macam-Macam Cedera Olahraga

Thygerson, Alton (2011) mengatakan bahwa ada beberapa jenis cedera olahraga, diantaranya yaitu:

a. Strain

Strain adalah cedera pada otot atau tendon yang membantu menggerakkan suatu sendi atau tulang. Curigai strain jika atlet merasa nyeri atau bengkak mendadak setelah melakukan aktivitas. Mereka dapat saja melaporkan mengalami trauma spesifik sebelum cedera, kadang-kadang atlet mendengar suara “pop” yang menunjukkan strain atau robekan yang berat. A.H. Karantanas (2011) mengatakan bahwa strain otot timbul dari trauma tidak langsung karena peregangan yang berlebihan selama akselerasi cepat atau akselerasi lambat hal tersebut juga ada keterkaitannya dengan pemanasan atau peregangan yang tidak tepat sebelum olahraga.

Berdasarkan tingkat berat ringannya cedera strain, menurut Novita Intan Arovah (2009) membedakan strain menjadi 3 tingkatan, yaitu:

1) Strain tingkat I

Pada strain tingkat I, terjadi regangan yang hebat, tetapi belum sampai terjadi robekan pada jaringan otot maupun tendon.

2) Strain tingkat II

Pada strain tingkat II, terdapat robekan pada otot maupun tendon. Tahapan ini menimbulkan rasa nyeri dan sakit sehingga terjadi penurunan kekuatan otot.

3) Strain tingkat III

Pada strain tingkat III, telah terjadi robekan total pada otot dan tendon. Biasanya hal ini membutuhkan tindakan pembedahan.

b. Sprain

Sprain adalah cedera pada ligamentum yang mengelilingi dan menopang suatu sendi. Curiga terjadinya sprain jika atlet melaporkan merasa nyeri atau bengkak setelah terpuntir atau jika sendi tertekan atau merasa nyeri abnormal, bengkak atau adanya tekanan pada sendi setelah tabrakan atau jatuh.

Berdasarkan tingkatan cedera sprain menurut Ali Satia Graha dan Bambang Priyonoadi (2012) dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu:

1) Sprain ringan

Sprain ringan biasanya biasanya disertai dengan hematoma dengan sebagian serabut ligamen putus.

2) Sprain sedang

Sprain sedang lebih banyak serabut ligamen yang putus, terjadi efusi cairan yang mengakibatkan bengkak.

3) Sprain berat

Seluruh serabut ligamen putus sehingga tidak dapat digerakkan seperti biasa dengan rasa nyeri hebat, pembengkakan, dan adanya darah dalam sendi.

c. Kontusio

Curigai kontusio (memar) jika korban mendapatkan pukulan langsung yang menimbulkan pembengkakan nyeri dan nyeri tekan, rasa sesak setempat, atau memar yang dapat dilihat.

Penanganannya dengan cara:

- a) Keluarkan atlet dari kompetisi
- b) Kompres dengan kantong es selama 20 menit, tiga sampai 4 kali sehari selama 48 jam
- c) Gunakan perban elastic untuk memberi tekanan pada kontusio
- d) Jika tidak membaik, cari pertolongan medis

d. Kram otot

Kram otot yaitu kontraksi terus-menerus yang dialami oleh otot atau sekelompok otot yang mengakibatkan rasa nyeri, penyebab kram otot adalah otot yang terlalu lelah, kurang pemanasan serta peregangan, adanya gangguan sirkulasi darah yang menuju ke otot sehingga menimbulkan kejang (Parkari, 2001).

Penanganan terhadap kram otot menurut Arovah, (2010) dengan cara atlet diistirahatkan, diberikan semprotan clor ethyl spray untuk menghilangkan rasa nyeri atau sakit yang bersifat lokal.

e. Dislokasi

Dislokasi yang sering terjadi adalah pada bahu, siku, lutut, panggul, jari kaki maupun jari tangan. Penanganan cedera ini bisa dilakukan dengan pembalutan menggunakan kain atau perban. Pertolongan pertama pada cedera dislokasi bahu dapat dilakukan dengan menaruh kain yang dilipat atau digulung kemudian stabilkan bahu pada posisi yang nyaman.

F. Olahraga Futsal

1. Pengertian futsal

Futsal merupakan permainan sepak bola yang dilakukan di dalam ruangan, permainan ini dimainkan oleh lima pemain, setiap tim berbeda dengan sepak bola konvensional yang pemainnya berjumlah sebelas orang setiap tim, ukuran lapangan dan bolanya pun lebih kecil dibandingkan ukuran yang digunakan dalam sepak bola lapangan rumput (Lhaksana, 2011). Banyak cedera yang dihubungkan dengan kondisi lapangan bermain yang berbahaya, membawa bola dengan teknik yang salah, meskipun sebagian besar cedera bermain bola melibatkan ekstremitas dan keparahannya kecil, beberapa dapat serius seperti cedera kepala dihubungkan dengan tumbukan diantara pemain. Cedera yang paling sering terjadi pada pemain futsal diantaranya cedera bagian lutut, cedera bagian pinggang, cedera pergelangan kaki, cedera enkle secara keseluruhan cedera yang paling banyak terjadi pada anggota badan bawah terutama lutut dan pergelangan kaki (Wahyu, Eko 2013).

2. Faktor penyebab cedera futsal

Ada beberapa faktor penyebab terjadinya cedera, ada faktor ekstrinsik yang meliputi peralatan dan fasilitas yang tidak sesuai sehingga mengakibatkan cedera, faktor karakter dari olahraga tersebut karena setiap olahraga memiliki resiko cedera tersendiri. Faktor intrinsik yang meliputi kondisi kesehatan tubuh pemain,

faktor warming up kurang pemanasan, sebelum melakukan olahraga perlu dilakukan peregangan kurang lebih selama 3 sampai 10 menit agar otot lentur dan tahan terhadap cedera (Hardianto, 2015).

3. Penanganan pertama cedera olahraga

Penanganan pertama saat atlet mengalami cedera sangatlah penting dan harus segera dilakukan karena akan meringankan beban sakit yang diderita selain itu cedera yang terjadi supaya tidak semakin parah dan fatal. Menurut Zein, Muhammad I (2016) penanganan pertama saat atlet mengalami cedera menggunakan metode RICE. Metode terapi RICE ini dilakukan secepat mungkin saat setelah terjadi cedera, yaitu antara 48 sampai 72 jam segera setelah cedera terjadi. RICE sendiri merupakan singkatan dari Rest, Ice, Compression, dan Elevation. Metode ini biasanya dilakukan pada cedera akut, baik pada sprain maupun strain, serta untuk fraktur terutama fraktur tertutup dan heamatoma.

a. R = *REST*

Rest berarti mengistirahatkan bagian tubuh yang cedera. Jadi bagian tubuh yang tidak cedera tetap dapat melakukan aktivitas. Tujuan dari mengistirahatkan bagian tubuh yang cedera adalah:

- 1) Menjaga cedera lebih lanjut.
- 2) Membuat proses penyembuhan luka lebih cepat.

Setelah terkena cedera sebaiknya segera istirahat selama 15 menit, atau lebih baik istirahat sampai rasa nyeri

hilang. Tetapi biasanya istirahat sampai rasa nyeri hilang diperlukan waktu 48 jam. Bagian tubuh yang cedera harus istirahat karena bila terlalu banyak beraktivitas maka akan menyebabkan timbulnya nyeri dan memicu cedera pada bagian lunak (otot, tendon, ligamen) perdarahan bengkak gangguan penyembuhan nyeri dan kaku peningkatan tekanan pada jaringan neuromuskular, dimana ada refleks dari tubuh untuk menghindari gerakan tertentu pada bagian yang cedera. Inhibisi ini dapat terus terjadi walaupun cederanya sudah sembuh sehingga pasien merasa belum sembuh padahal sebenarnya sudah sembuh. Hal tersebut akan menyebabkan *return to play* lebih lama. Dilain pihak bila kurang beraktivitas atau istirahat total untuk jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya beberapa keadaan sebagai berikut:

- 1) *Muscular atrophy* (otot akan mengecil karena istirahat yang terlalu berlebihan).
- 2) *Loss of conditioning*.
- 3) *Delayed healing* (proses penyembuhan mengalami keterlambatan).
- 4) *Loss of confidence* (kehilangan kepercayaan diri).
- 5) *Rusty skills* (keterampilan berolahraga akan hilang).

- 6) *Development of adhesion* (terjadinya adhesi atau sequele), melekatnya otot setelah terjadi cedera.

b. *I = ICE*

Pemberian es pada daerah yang cedera merupakan salah satu metode dari *cryotherapy*. Kompres ini dilakukan dengan memasukan es ke wadah pembungkus kemudian dilapisi kain baru kemudian di tempelkan ke daerah yang cedera selama 10-15 menit, tidak dianjurkan untuk mengaplikasikan es langsung ke kulit hal ini akan mengakibatkan radang beku dan kerusakan pada jaringan sistem syaraf pada kulit.

c. *C = Compression*

Kompresi yaitu aplikasi tekan terhadap lokasi cedera jaringan lunak. Kompresi sangat berperan dalam menghadapi pembengkakan yang merupakan faktor utama dalam memperpanjang masa rehabilitas. Selain itu kompresi juga membantu reabsorpsi cairan edema dari jaringan. Aplikasi kompresi dilakukan dengan melilitkan elastic bandage pada bagian cedera, yaitu dengan meregangkan bandage hingga 75% panjangnya. Hal yang harus diperhatikan dalam pembebatan adalah jangan terlalu ketat karena dapat menyebabkan gangguan sirkulasi distal dengan gejala seperti, rasa gatal, kesemutan, dan meningkatkan nyeri. Lilitan harus meliputi seluruh area cedera dan diaplikasikan secara terus menerus selama 20 – 24 jam pertama setelah cedera.

d. E = Elevation

Elevation adalah meninggikan bagian yang mengalami cedera melebihi jantung. Supaya tekanan hidrostatik kapiler yang turun mendorong cairan keluar dari pembuluh darah pada pembentukan edema. Elevasi juga akan membantu pembuluh darah vena untuk mengembalikan darah dari area cedera ke jantung supaya mencegah terjadinya akumulasi atau pooling darah di sekitar cedera. Pada elevasi bagian cedera diangkat 15-25 cm di atas jantung, dilakukan terus menerus sampai pembengkakan hilang.

G. Metode PRICES

Metode prices merupakan salah satu metode yang digunakan untuk memberikan pertolongan pertama pada cedera olahraga pada waktu 24 jam pertama, metode ini biasanya diaplikasikan pada cedera muskuloskeletal, dengan urutan pelaksanaannya yaitu: Protection, Rice, Ice, Compression, Elevation, Support), Millar, (2014). Dengan penjelasan sebagai berikut :

1) *Protect* (Proteksi)

Proteksi digunakan sebelum melakukan aktivitas dalam olahraga untuk meminimalisir pergerakan ketika cedera terjadi, proteksi juga bertujuan untuk mencegah cedera bertambah parah dengan cara mengurangi pergerakan bagian otot yang cedera. Proteksi dapat menggunakan deker dan ankle brace. Proteksi sebagai

langkah awal untuk mempertahankan posisi tubuh yang mengalami cedera agar tetap terjaga.



Gambar 2.1 Ankle Brace

Gambar 2.2 Deker lutut

2) Rest (Istirahat)

Setelah terkena cedera sebaiknya segera istirahat selama 15 menit, atau lebih baik istirahat sampai rasa nyeri hilang. Tetapi biasanya istirahat sampai rasa nyeri hilang diperlukan waktu 48 jam. Bagian tubuh yang cedera harus istirahat karena bila terlalu banyak beraktivitas maka akan menyebabkan timbulnya nyeri dan memicu cedera pada bagian lunak (otot, tendon, ligamen) perdarahan bengkak gangguan penyembuhan nyeri dan kaku peningkatan tekanan pada jaringan neuromuskular, dimana ada refleks dari tubuh untuk menghindari gerakan tertentu pada bagian yang cedera. Inhibisi ini dapat terus terjadi walaupun cederanya sudah sembuh sehingga pasien merasa belum sembuh padahal sebenarnya sudah sembuh. Hal tersebut akan menyebabkan *return to play* lebih lama.



Gambar 2.3 Rest

3) *Ice* (Pemberian Ice)

Pemberian kompres es bertujuan untuk mengurangi peradangan. Kompres es akan menyebabkan menyempitnya pembuluh darah pada daerah yang dikompres sehingga mengurangi aliran darah ke tempat tersebut dan meredakan peradangan. Berikut adalah cara penggunaan kompres es: es ditempatkan dalam kantong dan dibungkus sebelum dipakai. Kompres es pada daerah luka selama 20 menit setiap 2 jam selama 1-2 hari. Kompres dihentikan ketika peradangan berkurang.



Gambar 2.4 Kompres Es

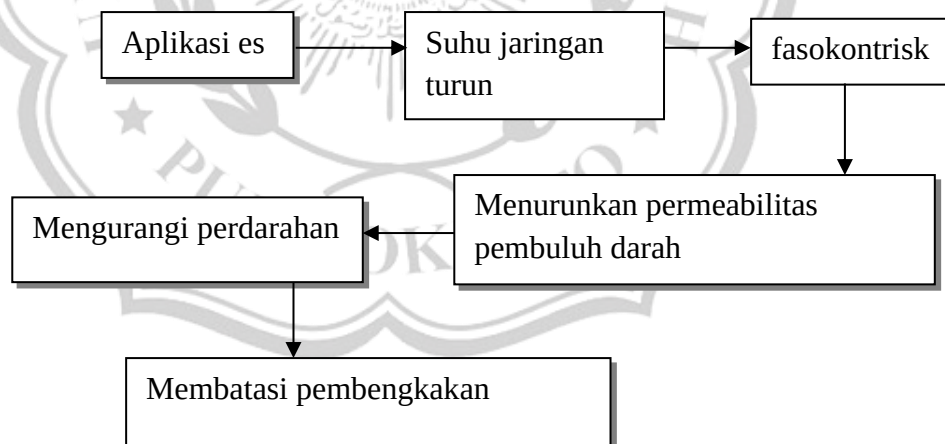
Secara umum manfaat penggunaan es pada cedera jaringan lunak adalah sebagai berikut:

- 1) Peranan aplikasi es dalam membatasi pembengkakan

Pada cedera jaringan lunak pembengkakan dapat terjadi akibat dua hal yakni perdarahan dan pembentukan edema. Terdapat dua teori yang menjelaskan bagaimana penggunaan es dapat membatasi pembengkakan akibat cedera jaringan lunak, yaitu:

a. Teori sirkulasi

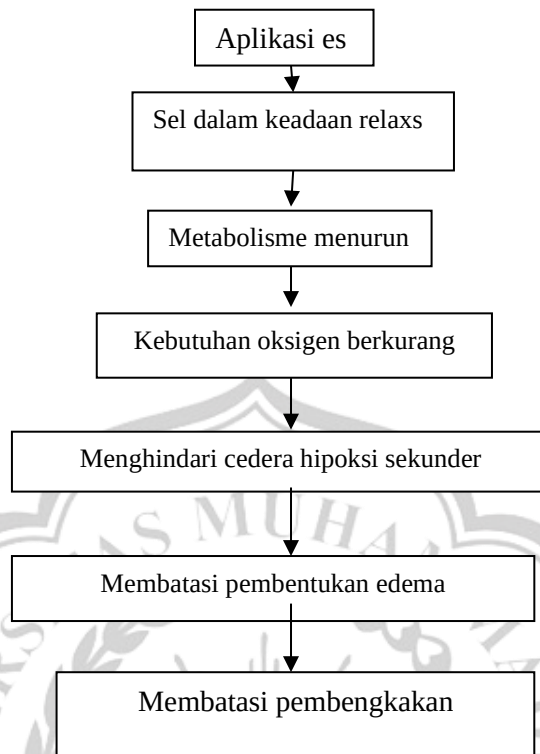
Teori ini menyatakan bahwa penggunaan es akan menyebabkan penurunan suhu jaringan sehingga terjadi konstriksi pembuluh darah yang selanjutnya akan menurunkan permeabilitas pembuluh darah dengan memperkecil jarak antar sel endotel. Dengan demikian perdarahan dan pembengkakan yang terjadi dapat diatasi.



Gambar 2.5 Bagan teori sirkulasi

b. Teori metabolisme

Penggunaan es dapat mengurangi pembengkakan dengan membatasi terjadinya cedera hipoksia sekunder (*secondary hypoxic injury*). Pada lokasi cedera utama terjadi perubahan atau gangguan aliran darah sehingga menyebabkan sel-sel di sekitar lokasi cedera utama mengalami kekurangan suplai oksigen serta nutrisi dan akhirnya mengalami hipoksia. Dengan menggunakan es kebutuhan sel-sel perifer tersebut akan berkurang sehingga jumlah oksigen yang dibutuhkan akan berkurang. Kematian sel akibat hipoksia pun ditekan dan jumlah debris jaringan dapat dibatasi. Jumlah debris jaringan yang sedikit mempunyai arti bahwa terdapat lebih sedikit protein bebas tekanan onkotik jaringan tidak akan meningkat. Pada akhir dengan penggunaan es diharapkan edema yang terbentuk dapat berkurang.



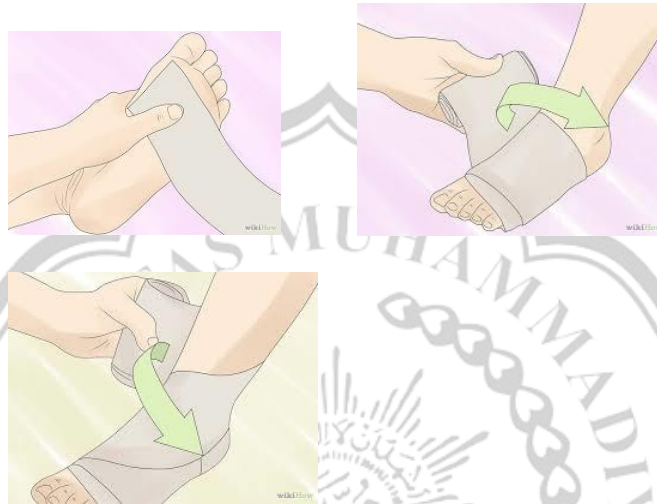
Gambar 2.6 Bagan teori metabolisme

- 2) Peran aplikasi es dalam mengurangi nyeri
 - a) Dingin menurunkan transmisi saraf pada serat nyeri.
 - b) Dingin menurunkan eksitabilitas ujung saraf bebas.
 - c) Dingin bersifat melawan iritasi.

4) *Compression*

Kompresi bertujuan untuk mencegah pergerakan otot dan juga dapat mengurangi pembengkakan. Kompresi dilakukan dengan menggunakan elastic bandage atau ankle taping. Dalam kompresi harus diperhatikan jangan sampai kompresi terlalu ketat. Maka dari itu perlu dilakukan pengecekan sebelum dan sesudah di kompresi

dengan cara cek PMS (Pulsasi, Motorik, Sensorik). Apabila setelah di kompresi terjadi penurunan sensorik, motorik, dan pulsasi melemah maka perlu di cek lagi pemasangan terlalu ketat sehingga perlu di longgarkan.



Gambar 2.7 Compression

5) *Elevation* (Elevasi)

Elevasi dilakukan dengan menopang bagian yang cedera dengan suatu benda agar daerah yang cedera lebih tinggi dari permukaan jantung. Elevasi bertujuan untuk mengurangi tekanan dan aliran darah ke daerah cedera serta mengurangi pembengkakan.



Gambar 2.8 Elevasi ankle

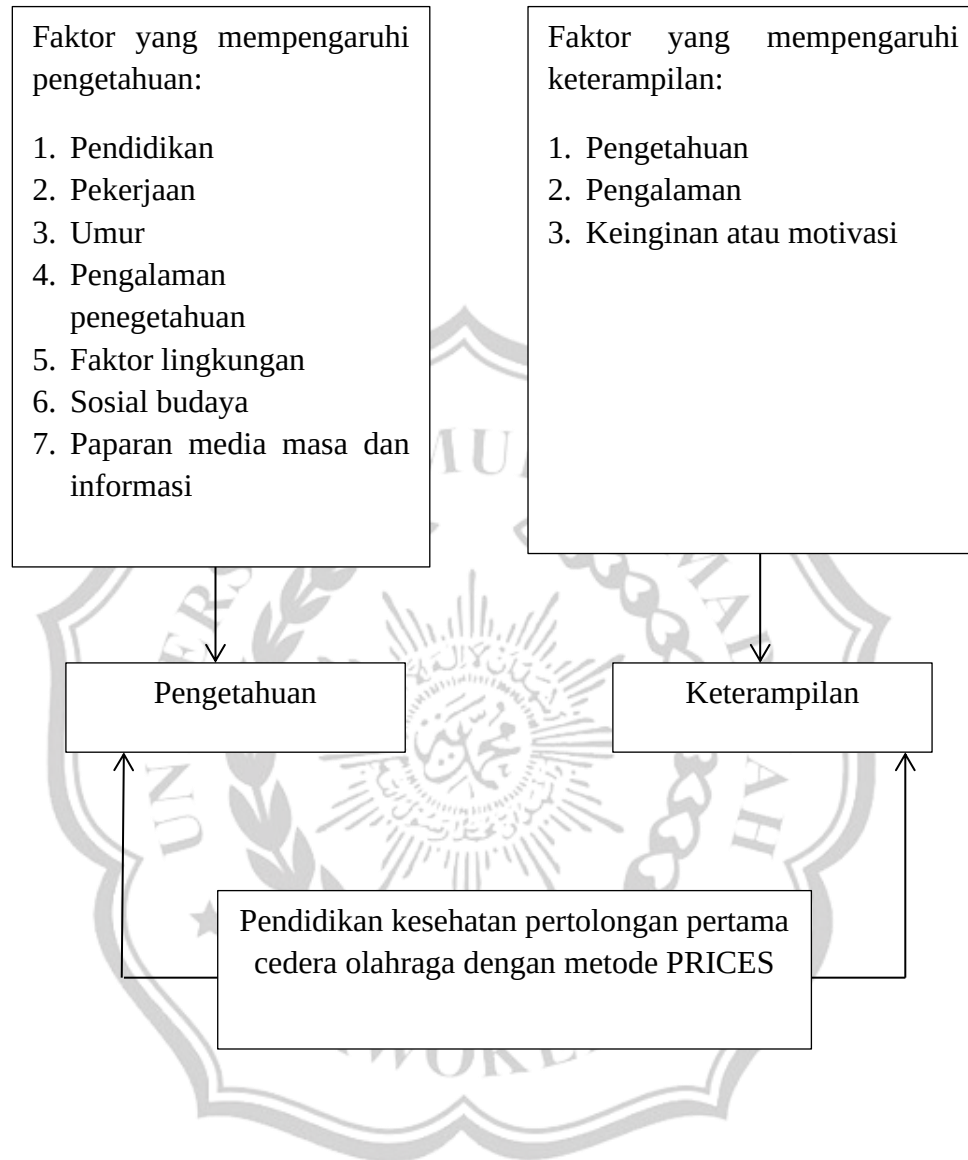


Gambar 2.9 Elevasi lutut

6) *Support*

Support bertujuan untuk mencegah pergerakan otot yang berlebihan dan pencegahan cedera berulang. Tindakan yang bisa digunakan dalam support dapat berupa pemasangan kinesiо taping dimana mekanisme kinesiо taping dalam menurunkan nyeri adalah dengan memberikan stimulasi pada reseptor dikulit. Aktivitas ini menghambat sistem spinal, termasuk menstimulasi reseptor sentuhan dan mengaktifkan *decrease inhibitory system* untuk menurunkan nyeri melalui teori gerbang kontrol. Kinesiо taping berefek pada tingkat sensory input sehingga nyeri dapat ditahan sehingga pasien tidak merasakan nyeri kembali. Kinesiо taping berpengaruh pada sistem limfatik pada *superficial* dan *deep limfatik vessels* akan penuh maka kinesiо taping membantu aliran limfatik dibawahnya sehingga terjadi penurunan pada tingkat inflamasi. Selain itu kinesiо taping juga menciptakan gerakan massage yang lembut dengan gerakan, perubahan tekanan, dan gerakan pada kulit yang menyebabkan terbuka dan tertutupnya saluran *limfatik* yang berakibat peningkatan mekanisme aliran *deeper limfatik* (Hancock dalam Juliastuti, 2017).

H. Kerangka Teori



Gambar 2.10 Kerangka teori

Wawan, (2010); Bertnus, (2009); Millar , (2014)

I. Kerangka Konsep

Variabel independent

Pendidikan kesehatan

variabel dependen

Pengetahuan dan keterampilan
pertolongan pertama cedera olahraga
dengan metode PRICES

J. Hipotesis Penelitian

H₀ : Tidak ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama cedera olahraga dengan metode PRICES pada anggota futsal.

H_a : Ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama cedera olahraga dengan metode PRICES pada anggota futsal.