

**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN ATLET LARI TERHADAP
CEDERA OLAHRAGA DAN PENANGANAN DENGAN METODE
*PROTECTION, ELEVATION, AVOID ANTI-INFLAMMATORIES,
COMPRESSION, EDUCATION (PEACE) AND LOAD, OPTIMISM,
VASCULARISATION, EXERCISE (LOVE)***

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapat gelar
Sarjana Olahraga
Program Studi Ilmu Keolahragaan

**Oleh:
Rizki Ali Farhan
NIM 21603141034**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN ATLET LARI TERHADAP
CEDERA OLAHRAGA DAN PENANGANAN DENGAN METODE
*PROTECTION, ELEVATION, AVOID ANTI-INFLAMMATORIES,
COMPRESSION, EDUCATION (PEACE) AND LOAD, OPTIMISM,
VASCULARISATION, EXERCISE (LOVE)***

TUGAS AKHIR SKRIPSI

RIZKI ALI FARHAN

NIM 21603141034

Telah disetujui untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal:

Koordinator Program Studi



Prof. Dr. Sigit Nugroho, M. Or.
NIP.198009242006041001

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Drs. Sumarjo M.Kes
NIP. 196312171990011002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Ali Farhan

NIM : 21603141034

Prodi : Ilmu Keolahragaan

Judul TAS : Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Dengan Metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-banar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuannya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 21 April 2025



Rizki Ali Farhan

NIM 21603141034

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN ATLET LARI TERHADAP
CEDERA OLAHRAGA DAN PENANGANAN DENGAN METODE
PROTECTION, ELEVATION, AVOID ANTI-INFLAMMATORIES,
COMPRESSION, EDUCATION (PEACE) AND LOAD, OPTIMISM,
VASCULARISATION, EXERCISE (LOVE)**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**RIZKI ALI FARHAN
NIM 21603141034**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: Mei 2025

Nama/ Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Prof. Dr. Drs. Sumarjo M.Kes
(Ketua Tim Penguji)

Dr. Enggista Hendriko Delano S.Or., M.Or
(Sekretaris Tim Penguji)

Prof. Dr. Cerika Rismayanthi, S.Or., M.Or
(Penguji Utama)

8-5-2025

8-5-2025

8-5-2025



Yogyakarta, 14 Mei 2025
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Dr. Hedi Ardianto Hermawan, M.Or. 42
NIP. 19770218200811002

**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN ATLET LARI TERHADAP
CEDERA OLAHRAGA DAN PENANGANAN DENGAN METODE
*PROTECTION, ELEVATION, AVOID ANTI-INFLAMMATORIES,
COMPRESSION, EDUCATION (PEACE) AND LOAD, OPTIMISM,
VASCULARISATION, EXERCISE (LOVE)***

Rizki Ali Farhan
NIM 21603141034

ABSTRAK

Cedera olahraga merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh atlet lari, baik pada tingkat amatir maupun profesional. Pengetahuan yang memadai mengenai cedera dan penanganannya sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut serta mempercepat proses pemulihan. Salah satu penanganan terbaru yaitu *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan metode *PEACE and LOVE*.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan metode survei dan hasil penelitian dijabarkan secara deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet lari se-Stadion Mandala Krida Perhitungan ukuran sampel menggunakan rumus *slovin* dan dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, sehingga didapat sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebanyak 33 responden. Instrumen penelitian ini menggunakan kuisioner yang sudah di uji validasi dan reliabilitas sehingga didapat nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,963. Hasil analisis data dideskripsikan dalam bentuk presentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *PEACE and LOVE* dengan frekuensi terbanyak berada dalam kategori kurang sebesar 15 atlet (45,5%). Tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga termasuk kedalam kategori cukup sebanyak 16 atlet (48,5%). Tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera umum pada pelari termasuk kedalam kategori kurang sebanyak 15 atlet (45,5%). Tingkat pengetahuan atlet lari terhadap penanganan metode *PEACE and LOVE* termasuk kedalam kategori kurang sebanyak 16 atlet (48,5%).

Kata Kunci: Pengetahuan, Atlet, Lari, Cedera, *PEACE and LOVE*

**ANALYSIS IN THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF RUNNING ATHLETES
TOWARDS THE SPORT INJURY AND DEALING WITH THE METHOD OF
PROTECTION, ELEVATION, AVOID ANTI-INFLAMMATORIES,
COMPRESSION, EDUCATION (PEACE) AND LOAD, OPTIMISM,
VASCULARISATION, EXERCISE (LOVE)**

Rizki Ali Farhan
NIM 21603141034

ABSTRACT

Sports injuries are a primary obstacle encountered by athletes, regardless of whether they are amateur or professional. Comprehensive understanding of injuries and their management is crucial to avert additional complications and expedite the recovery process. Recent therapeutic approaches include Protection, Elevation, Avoidance of Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularization, Exercise (LOVE). This study seeks to assess players' knowledge on sports injuries and the treatment methodologies of the PEACE and LOVE approach.

This research employed a quantitative research design utilizing a survey method, with data presented descriptively. The research subjects were athletes competing at Mandala Krida Stadium. The sample size determination employed the Slovin formula, and the sampling method utilized purposive sampling, resulting in a required sample of 33 respondents for this study. This research instrument employed a validated and reliable questionnaire, gaining a Cronbach Alpha rating of 0.963. The outcomes of the data analysis are presented in percentages.

The survey results indicate that the level of knowledge of running athletes concerning sports injuries and therapy using the PEACE and LOVE technique is predominantly categorized as low, with 15 athletes (45.5%) belong to this category. For about 16 athletes (48.5%) demonstrate a moderate degree of awareness regarding sports injuries. For about 15 athletes (45.5%) shown a low degree of understanding of common injuries in runners. The level of knowledge of running athletes concerning therapy with the PEACE and LOVE technique is categorized as low among 16 athletes (48.5%).

Keywords: Knowledge, Athletes, Running, Injuries, PEACE and LOVE

MOTO

“Apapun yang akan terjadi pasti akan berlalu. Tetap berusaha maksimal, berbuat baik serta bersyukur”

“Hidup bukanlah sesuatu yang diberikan orang lain, tetapi sesuatu yang engkau pilih sendiri. Hanya kamulah yang memutuskan caramu menjalani hidup”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji Syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala nikmat, Rahmat, serta hidayah-Nya sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir Skripsi ini tidak dapat selesai atas bantuan-bantuan dan doa dari orang-orang baik. Oleh karena itu peneliti mempersembahkan karya ini kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Carli dan Ibu Salamah yang senantiasa selalu memberikan doa-doa yang terbaik, dukungan dan kasih sayang kepada penulis. Orang tua yang berharap anaknya untuk dapat menempuh pendidikan setinggi-tingginya. Doa dan dukungan tiada henti bagi penulis.
2. Kepada adik-adik penulis, Nabila Halwa dan Rasyid Salman Yusup yang telah ikut mendoakan dan mendukung penulis dalam kelancaran selama perkuliahan dan pengerjaan Tugas Akhir Skripsi.

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah atas segala nikmat, Rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan dengan Metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*” ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Olahraga.

Penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., AIFO, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Rifky Riyandi, M.Or., selaku Ketua Departemen dan Koordinasi Program Studi Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan persetujuan dan perizinan Tugas Akhir Skripsi.
4. Bapak Prof. Dr. Drs. Sumarjo M.Kes selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan arahan yang telah diberikan selama pengerjaan Tugas Akhir Skripsi.

5. Bapak Sabda Hussain As Shafi S.Or., M.Or. yang telah berkenan memberikan validasi serta memberikan koreksi perbaikan pada kuesioner yang digunakan untuk penelitian Tugas Akhir Skripsi.
6. Bapak Sukri dan Coach Ivan selaku pelatih atlet lari di Stadion Mandala Krida yang telah memberikan izin penelitian.
7. Seluruh jajaran Dosen Ilmu Keolahragaan FIKK UNY atas ilmu pengetahuan yang selama perkuliahan diberikan kepada saya.
8. Manager HSC UNY Dr. Enggista Hendriko Delano, M.Or., Manager Exercise UNY Sabda Hussain As Shafi, M.Or., dan Wahyu Aji Nugroho, M.Or. yang telah memberikan motivasi dan membantu untuk menyelesaikan tugas akhir peneliti
9. Kedua orang tua penulis Bapak Carli dan Ibu Salamah, serta adik-adik Nabila Halwa dan Rasyid Salman Yusup yang senantiasa memberikan doa dan semangat untuk penulis.
10. Rekan-rekan HSCY UNY semua yang telah membantu dan mendukung serta motivasi kepada penulis.
11. Rekan-rekan PKL HSC UNY, rekan-rekan IKOR A 21, rekan-rekan KKN-M UNY Degolan, sebagai teman-teman seperjuangan penulis untuk menyelesaikan studi sarjana ini.
12. Rekan-rekan kontrakan yang telah memberikan semangat, hiburan canda tawa, pelajaran hidup dan sekaligus membantu diluar perkuliahan.
13. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga bantuan serta doa yang telah diberikan oleh semua pihak dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 21 April 2025

Penulis



Rizki Ali Farhan

NIM 21603141034

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Mandaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori	10
1. Hakikat pengetahuan	10
2. Hakikat Cedera	15
3. Penanganan Cedera	48
4. Hakikat Olahraga Lari	53
B. Penelitian yang Relevan.....	62
C. Kerangka Pikir	66
D. Pertanyaan Penelitian	69
BAB III METODE PENELITIAN	71
A. Desain Penelitian.....	71
B. Tempat dan Waktu Penelitian	71
C. Populasi dan Sampel Penelitian	71
D. Definisi Operasional Variabel.....	73
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	73
F. Validitas dan Realibilitas Instrumen	78
G. Teknik Analisis Data.....	81
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	83
A. Hasil Penelitian	83
B. Pembahasan.....	91

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	97
A. Kesimpulan	97
B. Implikasi.....	97
C. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-kisi Kuisioner	77
Tabel 2. Kisi-kisi Uji Validitas	79
Tabel 3. Kisi-kisi Kuisioner	80
Tabel 4. Pengkategorian penilaian skor	81
Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Cedera dengan Metode <i>PEACE & LOVE</i>	85
Tabel 6. Kategorisasi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Cedera dengan Metode <i>PEACE and LOVE</i>	85
Tabel 7. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga.	87
Tabel 8. Kategorisasi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida terhadap Cedera Olahraga.	87
Tabel 9. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Tentang Cedera Umum pada Pelari.	88
Tabel 10. Kategorisasi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Umum pada Pelari	89
Tabel 11. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Penanganan Cedera dengan Metode <i>PEACE and LOVE</i>	90
Tabel 12. Kategorisasi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Penanganan Cedera dengan Metode <i>PEACE and LOVE</i>	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Luka Lecet.....	21
Gambar 2. Luka Robek	22
Gambar 3. Luka Lepuh	22
Gambar 4. Luka Memar	23
Gambar 5. <i>Sprain</i>	26
Gambar 6. <i>Sprain & Strain</i>	29
Gambar 7. Patah tulang.....	31
Gambar 8. Dislokasi.....	32
Gambar 9. Kram Otot.....	33
Gambar 10. <i>Iliotibial Band Syndrome</i>	37
Gambar 11. <i>Hamstring Injuries</i>	38
Gambar 12. <i>Tendinopati Patella</i>	39
Gambar 13. <i>Patellofemoral Syndrome</i>	41
Gambar 14. <i>Achilles Tendinopathy</i>	42
Gambar 15. <i>Plantar Fasciitis</i>	44
Gambar 16. <i>Medial Tibial Stress Syndrome (Shin Splint)</i>	45
Gambar 17. <i>Tibial Stress Fracture</i>	47
Gambar 18. <i>Ankle Sprains</i>	48
Gambar 19. <i>PEACE and LOVE</i>	49
Gambar 20. Kerangka Pikir.....	69
Gambar 21. Diagram Jenis Kelamin	83
Gambar 22. Diagram Usia.....	84
Gambar 23. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Cedera dengan Metode <i>PEACE and LOVE</i>	86
Gambar 24. Diagram Batang Tingkatan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga.	88
Gambar 25. Diagram Batang Tingkatan Atlet Lari Se-Stadion Terhadap Cedera umum Pada Pelari.	89
Gambar 26. Diagram Batang Tingkatan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Penanganan Cedera dengan Metode <i>PEACE & LOVE</i>	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Singkil Track Project	105
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian Atletik PPLP DIY	106
Lampiran 3. Surat Izin Validasi Instrumen	107
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi	108
Lampiran 5. Surat Pernyataan Validasi Instrumen	109
Lampiran 6. Angket Penelitian	110
Lampiran 7. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	113
Lampiran 8. Data Penelitian.....	119
Lampiran 9. Statistik Data Penelitian.....	122
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	124

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Cedera menjadi hambatan bagi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Cedera yaitu adanya kerusakan pada struktur tubuh yang diakibatkan oleh trauma atau tekanan fisik maupun tekanan kimiawi (Usman *et al.*, 2021). Menurut Sanusi *et al.* (2020) cedera pada dasarnya kondisi tidak bergerak pada fisik yang disebabkan karena adanya kerusakan pada bagian tubuh tertentu. Secara spesifik cedera dapat didefinisikan sebagai kelainan yang terjadi pada struktur tubuh yaitu tulang, sendi, ligamen dan otot yang diakibatkan oleh benturan, aktivitas berlebih (*overload*), penggunaan berlebih (*overuse*), kondisi lingkungan hingga teknik. Cedera menyebabkan rasa sakit, nyeri dan ngilu hal tersebut terjadi karena adanya kerusakan jaringan pada tubuh. Cedera dapat terjadi oleh siapa saja dan kapan saja, baik ketika melakukan kegiatan sehari-hari maupun aktivitas olahraga. Cedera diikuti dengan kondisi fisik seperti rasa sakit, bengkak, memar, kekakuan otot, kram, gerak ROM berkurang, dan penurunan kekuatan pada daerah yang sedang mengalami cedera.

Menurut laporan WHO tahun 2022 yang berjudul *Preventing Injuries and Violence: An Overview* cedera yang disebabkan oleh hal-hal yang tidak disengaja maupun kekerasan telah merenggut nyawa 4,4 juta orang di seluruh dunia pada tahun 2019 dan merupakan 8% dari seluruh kematian. Dari 4,4 juta kematian akibat cedera pada tahun 2019, cedera yang tidak disengaja merenggut nyawa 3,16 juta orang dan cedera akibat kekerasan menewaskan 1,25 juta orang. Sekitar 1 dari 3 kematian ini disebabkan oleh kecelakaan lalu

lintas, 1 dari 6 kematian karena bunuh diri, 1 dari 9 kematian karena pembunuhan, dan 1 dari 61 kematian karena perang dan konflik. Bagi orang berusia 5–29 tahun, 3 dari 5 penyebab kematian teratas terkait dengan cedera, yaitu cedera lalu lintas, pembunuhan, dan bunuh diri. Di Indonesia sendiri menurut data dari Riskesdas tahun 2018 prevalensi cedera mencapai 9,2%. Menunjukkan 1 dari 10 orang mengalami cedera dalam berbagai bentuk, baik ringan maupun berat. Daerah Yogyakarta cedera yang paling besar terjadi yaitu luka lecet/memar sebesar 56,1%, urutan kedua yaitu terkelirir 36,1% dan terakhir robek/iris 19,7% (Kemenkes RI. 2018). Pelajar atau usia sekolah menjadi urutan pertama yang mengalami cedera yaitu 13%, urutan kedua yaitu kelompok usia 15-24 tahun sebesar 12,2% dan terakhir pada kelompok usia 45-54 berkisar 7,1% (Syamsuddin *et al.*, 2021). Laki-laki lebih banyak mengalami cedera sebesar 11% dibandingkan perempuan yang hanya 7,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Tempat cedera terbanyak adalah di rumah dan sekitarnya sebesar 44,7%, diikuti oleh jalan raya sebesar 31,4%. Sebagian besar cedera akibat kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh pengendara sepeda motor dengan prevalensi 72,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Bagian tubuh yang paling sering mengalami cedera adalah ekstremitas bawah, sekitar 67,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Jenis kelamin sebagian besar proporsi jenis cedera menunjukkan angka proporsi yang lebih tinggi pada laki-laki yaitu 11% dibanding dengan perempuan yaitu 7,4% (Damayanti *et al.*, 2022).

Cedera olahraga adalah luka yang diakibatkan karena olahraga, baik luka dalam maupun luka luar. Menurut Siregar & Nugroho, (2022) Cedera

olahraga yaitu kelainan yang terjadi pada struktur dan fungsi tubuh yang diakibatkan karena dorongan atau paksaan fisik maupun kimiawi saat berolahraga. Cedera adalah sebuah respon dari gaya yang bekerja pada tubuh atau sebagian dari pada tubuh dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya. Penyebab cedera dalam dunia olahraga bukan hanya diakibatkan kontak fisik, namun adanya gaya-gaya yang terjadi pada otot saat melakukan aktivitas juga dapat berisiko menyebabkan cedera. Biasanya terjadi pada tendon, ligamen, tulang dan persendian. Sementara itu, cedera dapat terjadi pada awal aktivitas olahraga maupun saat olahraga berlangsung, hal tersebut dapat dikarenakan kesalahan saat melakukan pemanasan, tingkat fleksibilitas yang buruk dan bisa karena faktor kelelahan (Okta & Hartono, 2020). Cedera olahraga (*sport injury*) yaitu segala macam cedera yang timbul, baik ada waktu latihan maupun pada waktu berolahraga (pertandingan) ataupun sesudah pertandingan (Wibowo, 2007). Bagian yang biasa terkena ialah tulang, otot, tendon serta ligamen. Data menunjukkan distribusi dalam persentase kemungkinan-kemungkinan cedera yang terjadi yaitu, kepala 1%, leher 1,5%, lengan 14%, badan 1%, punggung 16%, tangan dan pergelangan tangan 4%, pinggang/pinggul 5,5%, paha 9%, lutut 22,5%, kaki/tungkai bawah 10%, tumit 14%, telapak kaki 1,5%. Lutut paling besar persentase cedera karena berfungsi ganda, yaitu sebagai penggerak dan penahan berat badan, sehingga kemungkinan cederanya semakin lebih besar.

Bahrudin, (2013) dalam artikelnya mengungkapkan bahwa “Hasil yang di peroleh 32 responden melalui angket yaitu: menunjukkan atlet yang

mengalami cedera olahraga memperoleh hasil 70% yang tergolong cukup baik. Cedera berat ditangani oleh dokter memperoleh hasil 79% skala tergolong sangat baik. Pencegahan cedera dengan pemanasan memperoleh hasil 82% skala tergolong sangat baik. Penanganan pertama cedera dengan menggunakan metode *RICE* memperoleh hasil 78% skala tergolong sangat baik. Pemulihan cedera olahraga menggunakan terapi latihan memperoleh hasil 73% yang tergolong baik”. Prevalensi dalam atletik sebanyak 64% atlet mengalami setidaknya satu cedera. Dalam 10 peringkat teratas, 83% berlokasi di ekstremitas bawah. Ketegangan otot paha memiliki prevalensi tertinggi dalam lari cepat 34%, lompat 15%, dan lari jarak menengah 16%. Lebih banyak cedera terjadi selama pelatihan 75% dibandingkan dengan kompetisi 25%. Kehilangan waktu terlalu lama didokumentasikan dalam lemparan dengan waktu henti 36 minggu setelah cedera ligamen siku dan 39 minggu setelah cedera otot siku. Cedera dengan jumlah atlet tertinggi dengan tingkat kinerja yang berkurang adalah cedera ligamen kaki pada atlet lari cepat sebesar 100% (Lambert *et al.*, 2020).

Cedera dapat terjadi oleh beberapa faktor. Faktor penyebab cedera yaitu *External violence* penyebab cedera yang terjadi dari luar seperti alat olahraga sepatu dan bola., kondisi lapangan. *Internal violence* penyebab yang berasal dari diri sendiri, yaitu: anatomi tubuh, teknik yang salah, adanya kelemahan otot, tingkat kebugaran rendah. *Overuse* yaitu latihan terus menerus sehingga terlalu lelah sehingga menyebabkan cedera. Cedera ini terjadi karena pemakaian otot yang berlebihan: Gerakan latihan yang berlebihan dan berulang-

ulang dalam waktu yang relatif lama/mikrotrauma dapat menyebabkan cedera (Rukmana, 2021). Penyebab timbulnya cedera olahraga adalah trauma langsung/benturan langsung pada yang melakukan aktivitas olahraga dapat mengalami cedera karena trauma/benturan langsung yang menyebabkan cedera olahraga akut atau akibat latihan yang berlebih/*overuse* yang menyebabkan cedera kronis. *Overuse injury* adalah terjadi akibat proses akumulasi dari cedera berulang-ulang dan baru dirasakan atau diketahui setelah bertahun-tahun melakukan aktivitas olahraga. Berat ringannya cedera meliputi: cedera ringan yaitu cedera yang tidak diikuti kerusakan berarti pada jaringan, bengkak tidak mempengaruhi penampilan, misalnya: lecet, memar. Cedera sedang yaitu adanya kerusakan jaringan, nyeri, bengkak nyata, mengganggu penampilan, misalnya; *Sprain*, *Strain* grade dua. Cedera berat yaitu kerusakan jaringan parah, bengkak besar, nyeri tak tertahankan, tidak bisa tampil/ harus berhenti olahraga (Setiawan, 2021).

Penanganan cedera olahraga yang dilakukan segera setelah cedera terjadi terbukti efektif bagi atlet dan pelatih dalam proses pengembangan prestasi, sebagai langkah untuk mencegah cedera yang lebih parah dan memulihkan kemampuan dalam proses pembinaan prestasi (Sanusi, 2019). Terdapat berbagai metode yang dapat diterapkan dalam penanganan cedera olahraga, antara lain: *Rest, Ice, Compression, Elevation (RICE)*, *Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation (PRICE)*, *Protection, Elevation, Avoid Anti-inflammatory, Compression, Education PEACE*, pijat olahraga, dan rehabilitasi. Metode "*PEACE AND LOVE*" mencakup P: Perlindungan; E:

Elevasi; A: Hindari Anti-Inflamasi; C: Kompresi; E: Edukasi; L: Beban; O: Optimisme; V: Vaskularisasi; E: Latihan. Dalam penanganan cedera dengan metode ini, fokus tidak hanya pada penanganan fase awal atau akut, tetapi juga memberikan penjelasan kepada pasien tentang cara merespons kondisi cedera sehingga atlet dapat mencapai performa maksimal setelah cedera. Menurut Dubois & Esculier, (2020), metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)* diperkenalkan oleh dua fisioterapis asal Italia. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada perbaikan jaringan, tetapi juga memperhatikan proses pemulihan pasca cedera. Pada fase penyembuhan cedera olahraga, digunakan metode *PEACE*, sedangkan selama masa pemulihan diterapkan metode *LOVE*. Dengan metode *PEACE*, penggunaan es, *RICE*, dan obat anti-inflamasi ditinggalkan karena dapat menghambat penyembuhan jaringan setelah cedera olahraga. Edukasi mengenai cedera olahraga juga diberikan kepada pasien dengan pendekatan biopsikosial.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Yuliani, (2020) yang dilakukan kepada atlet pencak silat yang mengikuti Porprov Kota Pontianak tahun 2018 menyatakan bahwa penanganan cedera pada saat latihan dan pertandingan adalah dengan cara diurut menggunakan balsam, hot cream, arak, minyak batu yang dilakukan sendiri dan orang lain. Sebanyak 46,67% responden ketika mengalami cedera dibiarkan dan tidak ditangani. Hal ini mungkin terjadi pada cedera ringan yang masih bisa ditahan oleh atlet. Menurut hasil observasi di lapangan penanganan pertama pada saat terjadinya cedera hampir sebagian

sudah mengetahui penanganan pertama cedera dengan metode *RICE* namun untuk metode *PEACE and LOVE* masih banyak yang belum mengetahui. Rata-rata atlet yang sudah mengetahui penanganan pertama dengan metode *RICE* di usia 16-18 atau tingkat SMA. Atlet pelajar tingkat SD dan SMP masih belum mengetahui penanganan pertama dengan metode *RICE*. Hampir semua kategori pada atlet baik, atlet pelajar maupun atlet senior masih belum mengetahui penanganan dengan metode *PEACE and LOVE*. Hal tersebut didukung oleh penelitian penelitian Permatasari & Oktaviani, (2023) bahwa sebanyak 82% pemain futsal cenderung memiliki pengetahuan yang kurang tentang penanganan cedera akut metode *PEACE and LOVE*. Hal tersebut terjadi karena atlet futsal belum sepenuhnya teredukasi mengenai metode penanganan cedera *PEACE and LOVE*. Pada saat terjadinya cedera dan mengalami pembengkakan masih ada penanganan dengan metode *massage*. Selain itu juga masih ada beberapa penanganan pertama yang menggunakan kompres panas untuk cedera pada fase akut. Pembengkakan terjadi karena adanya inflamasi di dalam peredaran darah. Kondisi tersebut tidak tepat untuk langsung di *massage* karena dapat terjadinya peradangan yang lebih parah dan juga dapat memperlambat waktu penyembuhan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Belum diketahuinya tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga terutama cedera yang sering terjadi di pelari.

2. Belum diketahuinya tingkat pengetahuan atlet lari terhadap penanganan dengan metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*.
3. Atlet membutuhkan penanganan cedera yang tepat agar dapat bisa kembali latihan dengan cepat dan juga bisa bertanding kembali.
4. Pentingnya pengetahuan dan pemahaman bagi atlet terkait cedera olahraga dan penanganan dengan metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*.
5. Atlet mengalami cedera yang sama karena penanganan yang belum tepat.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, perlu adanya batasan masalah penelitian dengan tujuan untuk menghindari terjadinya penafsiran yang salah dan agar permasalahan tidak menjadi luas, Batasan permasalahan penelitian ini adalah tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan dengan metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Seberapa besar tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode

Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*.

F. Mandaat Penelitian

1. Teoritis

Dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pengetahuan dan pengaplikasian. Selain itu juga diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu memperkaya penelitian-penelitian yang ada di bidang olahraga.

2. Praktis

- a. Bagi peneliti, dapat memberi dan menambah wawasan serta pengalaman terkait tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*.
- b. Bagi atlet, khususnya atlet lari dapat mejadi sumber referensi untuk menangani terjadinya cedera dan penanganan yang tepat baik pada saat latihan maupun kejuaraan.
- c. Bagi pelatih dapat dijadikan referensi untuk menangani dengan tepat pada saat terjadinya atlet yang mengalami cedera.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan berawal dari rasa ingin tahu manusia terkait suatu kebenaran atau masalah yang dihadapi manusia. Kodrat manusia yaitu mencari suatu kebenaran akan sesuatu dan juga mencari solusi terkait masalah yang dihadapi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengetahuan pengetahuan diartikan sebagai segala sesuatu yang diketahui/kepandaian, serta berarti segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal (mata pelajaran). Pengetahuan merupakan campuran dari pengalaman, nilai, informasi kontekstual, dan intuisi yang dikembangkan oleh seseorang atau organisasi dari waktu ke waktu. Menurut Wahana, (2016) pada hakikatnya pengetahuan merupakan segenap hasil dari kegiatan mengetahui berkenaan dengan sesuatu obyek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subyek). Pada dasarnya pengetahuan manusia sebagai hasil kegiatan mengetahui merupakan khasanah kekayaan mental yang tersimpan dalam benak pikiran dan benak hati manusia. Pengetahuan yang telah dimiliki oleh setiap orang tersebut kemudian diungkapkan dan dikomunikasikan satu sama lain dalam kehidupan bersama, baik melalui bahasa maupun kegiatan; dan dengan cara demikian orang akan semakin diperkaya pengetahuannya satu sama lain.

Pengetahuan adalah suatu istilah yang dipergunakan untuk menuturkan apabila seseorang mengenal tentang sesuatu. Suatu hal yang menjadi pengetahuannya adalah selalu terdiri atas unsur yang mengetahui dan yang diketahui serta kesadaran mengenai hal yang ingin diketahui. Oleh karena itu pengetahuan selalu menuntut adanya subjek yang mempunyai kesadaran untuk mengetahui tentang sesuatu dan objek yang merupakan sesuatu yang dihadapi. Jadi bisa dikatakan pengetahuan adalah hasil tahu manusia terhadap sesuatu, atau segala perbuatan manusia untuk memahami suatu objek tertentu (Surajiyo dalam Rachmawati, 2019). Pengetahuan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pemahaman seseorang tentang sesuatu. Komponen utama pengetahuan terdiri dari subjek yang mengenali dan objek yang dikenali, serta kesadaran mengenai hal yang ingin diketahui. Oleh karena itu, pengetahuan selalu membutuhkan adanya subjek yang memiliki kesadaran untuk memahami sesuatu dan objek yang merupakan hal yang ingin diketahuinya. Dengan demikian, pengetahuan dapat dianggap sebagai hasil dari pemahaman individu terhadap sesuatu, atau sebagai upaya manusia untuk memahami suatu objek yang dihadapinya, atau sebagai hasil usaha individu untuk memahami objek tertentu (Anggreini *et al.*, 2023).

Berdasarkan paparan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah hasil pengamatan individu terhadap suatu objek

yang didapat melalui panca indera manusia atas upaya dari usaha individu untuk memahami suatu objek.

b. Tingkat pengetahuan

Benjamin S Bloom adalah tokoh yang dikenal dengan konsep pengetahuan. Konsep tersebut yaitu taksonomi pengetahuan dengan tujuan untuk pendidikan dan telah mengklasifikasikan pengetahuan kedalam dimensi proses kognitif menjadi enam kategori yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*) dan evaluasi (*evaluation*). Darsini (2019) taksonomi pengetahuan dalam ranah kognitif meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari, yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, kompetensi memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif (intelektual) atau yang menurut Bloom merupakan segala aktivitas yang menyangkut otak dibagi menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi yaitu:

1. Pengetahuan (*knowledge*)

Kemampuan untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari ditekankan pada tahap ini yang mencakup pengetahuan tentang istilah, fakta khusus, konvensi, kecenderungan, urutan, klasifikasi dan kategori, kriteria, dan metodologi. Jenjang pendidikan ini adalah tingkat terendah, tetapi merupakan syarat

untuk tingkat yang lebih tinggi. Di tahap ini hanya sebatas berdasarkan hapalan saja.

2. Pemahaman (*comprehension*)

Pada tahap ini, pemahaman berarti kemampuan untuk memahami materi tertentu yang dipelajari. Ada tiga kemampuan ini: translasi (kemampuan mengubah simbol), interpretasi (kemampuan menjelaskan materi), dan ekstrapolasi (kemampuan memperluas arti). Di tahap ini, lebih tinggi satu tingkat yaitu memberikan suatu gambaran atau konsep yang telah dipelajari.

3. Penerapan (*application*)

Pada tahap ini, aplikasi mengacu pada kemampuan peserta untuk menerapkan informasi ke situasi kehidupan nyata sehingga dapat menggunakan apa yang telah diketahui atau dipelajari. Pada tahap ini, diharapkan dapat menerapkan pengetahuan pada situasi baru yang belum pernah dihadapi sebelumnya.

4. Analisis (*analysis*)

Pada tahap ini, analisis adalah kemampuan memecah suatu hal menjadi bagian-bagian yang lebih jelas. Kemampuan ini meliputi analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi), analisis hubungan (identifikasi hubungan), dan analisis pengorganisasian prinsip/prinsip organisasi (identifikasi organisasi) Di tahap ini, diminta untuk menemukan asumsi,

membedakan pendapat dan fakta, menemukan hubungan sebab akibat, dan menguraikan informasi ke dalam komponen.

5. Sintesis (*synthesis*)

Pada tahap ini, sintesis didefinisikan sebagai kemampuan untuk membuat dan menggabungkan elemen untuk membentuk struktur yang berbeda. Kemampuan ini dapat mencakup pembentukan hubungan abstrak, rencana atau kegiatan yang terpisah, dan komunikasi yang berbeda. Di tahap ini, diminta untuk membuat hipotesis atau teori mereka sendiri yang menggabungkan berbagai ilmu dan pengetahuan.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Pada tahap ini, evaluasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menilai apakah suatu hal berguna untuk tujuan tertentu berdasarkan standar yang jelas. Nilai suatu ide, kreasi, metode, atau metode dibahas dalam aktivitas ini. Pada tahap ini diajarkan untuk memperoleh pengetahuan baru, pemahaman yang lebih baik, dan penerapan baru, serta teknik analisis dan sintesis yang berbeda. Menurut Bloom, ada minimal dua jenis evaluasi yaitu evaluasi berdasarkan bukti internal dan evaluasi berdasarkan bukti eksternal. Pada tahap ini mengevaluasi informasi, termasuk proses pembuatan kebijakan dan pengambilan keputusan.

2. Hakikat Cedera

a. Pengertian Cedera

Cedera adalah kondisi yang disebabkan oleh gaya yang bekerja pada tubuh atau bagian tubuh dengan kekuatan yang lebih besar dari kemampuan tubuh untuk menahannya. Kekuatan-kekuatan ini dapat muncul secara tiba-tiba atau berlangsung lama (Munawar, 2022). Menurut Bahr *et al.*, (2020) cedera adalah kerusakan jaringan atau gangguan lain pada fungsi fisik normal akibat partisipasi dalam olahraga, yang diakibatkan oleh perpindahan energi kinetik yang cepat atau berulang. Cedera dapat terjadi akibat pertukaran energi kinetik dalam jumlah besar yang hampir seketika (misalnya, seperti dalam tabrakan antar atlet), dari akumulasi perpindahan energi rendah secara bertahap dari waktu ke waktu (seperti dalam contoh cedera akibat tekanan tulang), atau dari kombinasi kedua mekanisme (latihan berulang yang mengakibatkan kelemahan tendon yang kemudian memanifestasikan dirinya secara akut sebagai robekan akibat gaya akselerasi yang diterapkan selama lompatan tunggal). Model ini menunjukkan bahwa cara timbulnya cedera harus dikonseptualisasikan sebagai interaksi berkelanjutan dari paparan energi.

Adapun pengertian cedera menurut Athoillah *et al.*, (2024) cedera adalah kerusakan pada tubuh seperti memar, luka, atau dislokasi otot dan persendian karena benturan atau gerakan yang terlalu kuat yang mengganggu otot, tulang, dan persendian. Cedera adalah kelainan yang terjadi pada tubuh yang mengakibatkan timbulnya nyeri, panas, merah,

bengkak, dan tidak dapat berfungsi baik pada otot, tendon, ligamen, persendian, maupun tulang akibat aktivitas gerak yang berlebihan atau kecelakaan (Fauzi, I. B., & Priyonoadi, 2018). Menurut Okta & Hartono (2020) cedera adalah reaksi tubuh terhadap tindakan yang melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya. Cedera olahraga bukan hanya disebabkan oleh kontak fisik, tetapi gaya yang terjadi pada otot saat berolahraga juga dapat menyebabkan cedera. Cedera biasanya menyerang tendon, ligamen, tulang, dan persendian. Namun, cedera dapat terjadi saat memulai olahraga atau selamanya. Ini dapat disebabkan oleh kesalahan saat melakukan pemanasan, kurang fleksibilitas, dan kelelahan.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan, bahwa cedera merupakan reaksi tubuh terhadap gaya yang berlebih sehingga menyebabkan terjadinya kerusakan jaringan pada tubuh yang mengganggu kinerja tulang, otot, ligamen, tendon dan persendian serta membatasi gerak sendi.

Cedera olahraga dapat dianggap sebagai hilangnya fungsi tubuh atau integritas struktural yang terjadi secara instan melalui aktivitas olahraga (Pol *et al.*, 2019). Menurut Setyaningrum (2019) cedera olahraga didefinisikan yaitu cedera yang terjadi pada tubuh seseorang saat berolahraga atau melakukan latihan tertentu disebut cedera olahraga. Cedera olahraga tidak hanya berupa kerusakan cepat yang terjadi saat berolahraga, seperti *Strain* dan laserasi pada jaringan lunak

tubuh, tetapi juga sindrom *overuse*, yang disebabkan oleh latihan terus-menerus dengan gerakan atau postur tubuh yang tidak konsisten yang menyebabkan gejala klinis.

Cedera olahraga mungkin memiliki definisi yang berbeda. Namun, definisi yang diterima secara umum adalah "setiap keluhan fisik yang dialami oleh seorang pemain yang diakibatkan oleh pertandingan atau latihan, terlepas dari perlunya perawatan medis atau hilangnya waktu dari aktivitas". Cedera akibat penggunaan berlebihan adalah cedera tanpa adanya kejadian spesifik dan dapat diidentifikasi yang terkait dengan timbulnya cedera tersebut. Hal ini terjadi karena proses kumulatif kerusakan jaringan daripada transfer energi sesaat, yang menyebabkan mikrotrauma berulang dan kelebihan beban pada sistem muskuloskeletal yang tidak akan mengakibatkan cedera jika jaringan yang terkena memiliki cukup waktu untuk pulih. Oleh karena itu, cedera akibat penggunaan berlebihan dapat menyebabkan konsekuensi negatif jangka panjang yang menurunkan kinerja atlet, menyebabkan rasa sakit dan disfungsi, dan dalam beberapa kasus, dapat mengakhiri karier seorang atlet. Mengingat bahwa atlet sering kali tidak memiliki waktu yang cukup untuk memulihkan diri di antara sesi latihan dan kompetisi, cedera akibat penggunaan berlebihan mungkin sangat umum terjadi dalam olahraga (Franco *et al.*, 2021). Menurut Fredianto & Noor (2021) cedera olahraga (*sport injury*) adalah segala macam cedera yang timbul, baik pada waktu latihan maupun pada

pertandingan ataupun sesudah pertandingan. Cedera olahraga biasanya terkena pada bagian tulang, otot, tendo serta ligamenum.

Berdasarkan pengertian cedera olahraga diatas disimpulkan, bahwa cedera olahraga merupakan cedera yang muncul pada saat berolahraga, baik pada saat latihan maupun pertandingan yang menyebabkan hilangnya fungsi tubuh diakibatkan penggunaan berlebihan dengan waktu yang panjang serta menyerang pada tulang, otot, tendon, ligamen, dan sendi.

b. Jenis-jenis Cedera

Taylor dalam Simatupang, N., & Suprayogi (2019) Ada dua jenis cedera sering dialami oleh seorang atlet: yaitu trauma akut dan sindrom yang berlarut-larut, *overusesyndrome*.

1) Cedera trauma akut

Trauma akut adalah suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak, seperti cedera goresan, robek pada ligamen, atau patah tulang karena terjatuh. Cedera akut tersebut biasanya memerlukan pertolongan yang professional dengan secepat mungkin. Cedera yang timbul akibat cedera trauma akut yaitu lecet, lepuh, memar, leban otot, luka, “*Strain*” otot, “*Sprain*” sendi, dislokasi sendi, patah tulang, trauma kepala-leher-tulang belakang, trauma tulang pinggul, trauma pada dada, trauma pada perut, cedera anggota gerak atas dan bawah.(Mustafa, 2022).

2) Cedera sindrom berlarut (*overuse injury*)

Sindrom ini bermula dari adanya suatu kekuatan abnormal dalam level yang rendah atau ringan, namun berlangsung secara berulang-ulang dalam jangka waktu lama. Jenis cedera ini terkadang memberikan respon yang baik bagi pengobatan sendiri. Penyebab yang sering timbul dalam cedera olahraga mengakibatkan atlet harus ekstra berhati-hati saat bertanding, sehingga sesuatu yang tidak diinginkan tidak terjadi pada atlet. Cedera sindrom berlarut yaitu cedera lebih spesifik yang berhubungan dengan jenis olahraganya, seperti: *tennis elbow*, *golfer's elbow*, *swimmer's shoulder*, *jumper's knee*, *stress fracture* pada tungkai dan kaki (Bahr *et al.*, dalam Mustafa, 2022).

c. Klasifikasi Cedera

Mustofa (2022) mengklasifikasikan cedera menjadi tiga, yaitu:

1. Cedera ringan (tingkat 1)

Pada tingkatan ini tidak merasakan efek yang berat, namun dapat sedikit menghambat atlet dan dapat terjadinya lecet, memar serta *Strain* yang ringan. Cedera tingkat I dapat didefinisikan sebagai cedera yang menyebabkan peregangan atau gangguan sel otot yang minimal dan memiliki gejala klinis yang diikuti dengan rasa nyeri yang minimal, kemampuan untuk ditahan dengan baik, kontraktur dan pendarahan, dan ketidakmampuan untuk melanjutkan aktivitas olahraga (Ilham *et al.*, 2024). Penanganan

untuk cedera ringan akan sembuh dengan sendirinya setelah istirahat beberapa waktu dan tidak membutuhkan pengobatan khusus (Widhiyanti, 2018).

2. Cedera sedang (tingkat 2)

Cedera sedang merupakan cedera yang sedikit lebih parah dari cedera sebelumnya dan dapat memengaruhi performa atlet. Cedera ini ditandai dengan rasa nyeri, bengkak, gangguan fungsi seperti: lebar otot, *Strain* otot, tendon-tendon, robeknya ligamen grade II. Ilham *et al.* (2024) Cedera tingkat II, atau "sedang", dicirikan oleh robeknya sejumlah besar serat otot tetapi tanpa kerusakan otot sepenuhnya. Jenis cedera ini lebih parah dibandingkan dengan jenis cedera sebelumnya, dan diikuti dengan nyeri yang sedang atau tidak tertahankan, ketidakmampuan untuk berolahraga, dan penurunan kemampuan untuk beraktivitas.

3. Cedera berat (tingkat 3)

Cedera berat merupakan cedera yang membutuhkan penanganan yang khusus, intensif, istirahat total dan mungkin tindakan bedah jika terjadi robekan grade III atau patah tulang. Cedera berat membutuhkan waktu pemulihan yang lebih lama daripada kategori cedera sedang dan cedera ringan.

d. Macam-macam Cedera

Cedera dapat terjadi oleh atlet, baik pada saat latihan maupun perlombaan. Berikut macam-macam cedera yang sering terjadi pada atlet:

1. Luka

Luka dapat didefinisikan sebagai ketidakseimbangan kulit dan jaringan di bawahnya yang menyebabkan pendarahan yang dapat menyebabkan infeksi. semua tubuh memungkinkan dapat terjadi luka (Stevenson *et al.*, dalam Arovah, 2009). Menurut Mustafa (2022) luka terdiri dari beberapa macam, seperti:

a) Luka Lecet

Luka lecet umumnya terjadi karena gesekan benda keras kepada kulit yang menyebabkan terjadinya lecet pada permukaan kulit.

Gambar 1. Luka Lecet

(Retrieved from: <https://hellosehat.com/hidup-sehat/pertolongan-pertama/luka-lecet/>)



b) Luka Robek

Luka ini umumnya terjadi akibat kecelakaan pada olahraga yang berkontak badan langsung. Luka robek disertai perdarahan. Penanganannya yaitu:

- 1) Tinggikan bagian yang luka lebih dari badan
- 2) Tekan pada bagian luka
- 3) Tutup dengan pembalut pada bagian yang luka
- 4) Untuk mengobatinya bersihkan dengan air, tutup dengan kasa steril.

Gambar 2. Luka Robek
(Retrieved from: <https://hellosehat.com/hidup-sehat/pertolongan-pertama/luka-terbuka/>)



c) Luka Lepuh

Luka lepuh terjadi akibat gesekan dengan benda keras yang menyebabkan melepuhnya kulit. Luka lepuh ditandai dengan adanya gelembung yang berisi cairan atau nanah.

Gambar 3. Luka Lepuh
(Retrieved from: <https://hellosehat.com/hidup-sehat/pertolongan-pertama/kulit-melepuh/>)



2. Memar

Memar adalah cedera jaringan ikat di bawah kulit yang biasanya disebabkan oleh benturan atau pukulan. Jaringan di bawah

permukaan kulit rusak, dan pembuluh darah kecil pecah. Akibatnya, darah dan cairan seluler merembes ke jaringan sekitarnya. Memar ini dapat menyebabkan daerah kulit menjadi kebiru-biruan atau kehitaman. Jika jumlah pendarahan yang cukup, dan pendarahan muncul di area tertentu yang disebut hematoma (Van Mechelen *et al.*, dalam Arovah, 2009). Nyeri pada memar biasanya ringan sampai sedang dan pembengkakan yang menyertai sedang sampai berat. Adapun memar yang mungkin terjadi pada daerah kepala, bahu, siku, tangan, dada, perut dan kaki. Benturan yang keras pada kepala dapat mengakibatkan memar dan memungkinkan luka sayat. Penanganan pada cedera memar yaitu:

- a) Kompres es secara rutin dan berkala dalam kurun 12-24 jam untuk menghentikan pendarahan kapiler
- b) Istirahatkan untuk menghindari cedera lanjut dan mempercepat proses pemulihan
- c) Hindari kontak fisik pada daerah yang cedera pada saat latihan maupun pertandingan

Gambar 4. Luka Memar
(Retrieved from: <https://www.alodokter.com/memar-di-paha-ketahui-penyebab-dan-penanganannya>)



3. *Sprain*

Cedera *Sprain* terjadi pada ligamen dimana dua otot teregang melampaui gerakan yang normal. Hal ini menimbulkan pembengkakan (Mustafa, 2022). *Sprain* adalah jenis cedera yang menyebabkan penguluran atau kerobekan pada ligamen atau kapsul sendi, yang memberikan stabilitas pada sendi. Kerusakan yang parah pada ligamen atau kapsul sendi dapat menyebabkan ketidakstabilan pada sendi. Gejalanya dapat berupa nyeri, peradangan atau inflamasi, dan kadang-kadang ketidakmampuan untuk menggerakkan tungkai. Pemanasan yang cukup dan stretching yang tepat dapat membantu mencegah cedera ini. *Sprain* biasanya ditandai dengan rasa nyeri, radang (bengkak), memar dan gerakan terbatas.

Berikut ini tingkatan pada *Sprain*:

a) *Sprain* tingkat I

Cedera ini menyebabkan sedikit hematoma di ligamenum dan beberapa serabut putus. Cedera menyebabkan rasa sakit, pembengkakan, dan nyeri pada area yang sakit. Cedera cukup pada tingkat ini hanya perlu dirawat karena akan sembuh sendiri.

b) *Sprain* tingkat II

Pada cedera ini, lebih banyak serabut ligamenum yang putus daripada separuh serabut yang utuh. Cedera ini

biasanya tidak dapat menggerakkan persendian, mengalami rasa sakit, nyeri tekan, pembengkakan, dan efusi. Cedera ini harus memberikan tindakan imobilisasi dengan balut tekan, spalk, dan gibs agar bagian yang cedera tidak dapat digerakkan.

c) *Sprain* tingkat III

Cedera ini mengakibatkan seluruh ligamenum putus, memotong kedua ujungnya. Persendian yang bersangkutan sangat sakit, mengandung darah, pembengkakan, tidak dapat bergerak seperti biasa, dan terjadi gerakan yang tidak biasa. Cedera tingkat ini harus dibawa ke rumah sakit untuk menjalani operasi dan diberikan penanganan pertama terlebih dahulu

Bahr dalam Arovah (2009) menyatakan beberapa hal dapat mengatasi *Strain* dan *Sprain* yaitu:

a) *Sprain* tingkat I

Pada keadaan ini, bagian yang mengalami cedera cukup diistirahatkan untuk memberi kesempatan regenerasi.

b) *Sprain* tingkat II

Pada keadaan ini penanganan yang dilakukan adalah berdasarkan prinsip *RICE* (*Rest, Ice, Compression and Elevation*). Tindakan istirahat yang dilakukan sebaiknya dalam bentuk fiksasi dan imobilisasi (suatu tindakan yang

diberikan agar bagian yang cedera tidak dapat digerakan) dengan cara balut tekan, spalk maupun gips. Tindakan imobilisasi dilakukan selama 3-6 minggu. Terapi dingin yang dilakukan dilakukan pada fase awal cedera. Pada keadaan subkronis dimana tanda tanda peradangan sudah menurun dilakukan terapi manual berupa *massage*. Pada fase akhir dapat dilakukan terapi latihan untuk memaksimalkan proses penyembuhan.

c) *Sprain* tingkat III

Pada keadaan ini, penderita diberi pertolongan pertama dengan metode *RICE* (*Rest, Ice, Compression and Elevation*) dan segera diikirim kerumah sakit untuk dijahit dan menyambung kembali robekan ligamen, otot maupun tendon.

Gambar 5. *Sprain*

(Retrieved from: <https://hemanklerehab.com/Sprained-ankle-grades/>)



4. *Strain*

Cedera yang terjadi pada otot dan tendon (otot robek) sehingga mengakibatkan perdarahan dan hilang kekuatannya. Memaksakan otot diregang melampaui kemampuan mereka, melakukan gerakan

yang salah, atau melakukan latihan peregangan yang tidak cukup atau tidak benar adalah beberapa faktor yang dapat menyebabkan cedera ini. Gejala dan diagnosa: Cedera menyebabkan nyeri yang tajam ketika otot yang bersangkutan berkontraksi. Setelah otot diistirahatkan, biasanya rasa nyeri berkurang dan otot tampak memar satu hari setelah cedera (Mustafa,2022). Ketegangan otot terjadi ketika jaringan atau serat otot robek atau menegang. "Otot yang tertarik" adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan ketegangan otot. Selain itu, tendon dapat mengalami tekanan. Tendon, jaringan sempit dan keras di ujung otot yang menghubungkannya dengan tulang, dikenal sebagai tendon. *Strain* dapat terjadi karena otot terlalu meregang atau terlalu berkontraksi. Reganga dapat menyebabkan nyeri otot, spasme otot, dan kehilangan kekuatan. Banyak olahraga, terutama yang melibatkan berlari, melompat, atau perubahan arah yang cepat, menyebabkan *Strain*. (Ilham *et al.*,2024).

Menurut Festiawan (2021) pengobatan *Sprain* dan *Strain* melibatkan istirahat, mendinginkan area yang cidera, mengikat atau membalut bagian yang cidera, menaikkan atau menurunkan, dan membebaskan diri dari beban. Gunakan tongkat penopang saat berjalan. Hindari menekan daerah cidera sampai nyeri hilang (biasanya 7-10 hari untuk cidera ringan dan 3-5 minggu untuk cidera berat).

Bahr dalam Arovah (2009) *Strain* dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu:

a) *Strain* tingkat I

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

b) *Strain* tingkat II

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

c) *Strain* tingkat III

Strain tingkat III, terjadi robekan total pada unit musculo tendineus. Biasanya hal ini membutuhkan tindakan pembedahan, kalau diagnosis dapat ditetapkan. Adapun *Strain* dan *Sprain* yang mungkin terjadi dalam cabang olahraga renang yaitu punggung, dada, pinggang, bahu, tangan, lutut, siku, pergelangan tangan dan pergelangan kaki.

Penangan untuk cedera *Strain* yaitu:

a) *Strain* tingkat I

Pada keadaan ini, bagian yang mengalami cedera cukup diistirahatkan untuk memberi kesempatan regenerasi.

b) *Strain* tingkat II

Pada keadaan ini penanganan yang dilakukan adalah berdasarkan prinsip *RICE* (*Rest, Ice, Compression and Elevation*). Tindakan istirahat yang dilakukan sebaiknya dalam bentuk fiksasi dan imobilisasi (suatu tindakan yang diberikan agar bagian yang cedera tidak dapat digerakan) dengan cara balut tekan, spalk maupun gips. Pada keadaan subkronis dimana tanda tanda peradangan sudah menurun dilakukan terapi manual berupa massage. Pada fase akhir dapat dilakukan terapi latihan untuk memaksimalkan proses penyembuhan.

c) *Strain* tingkat III

Pada keadaan ini, penderita diberi pertolongan pertama dengan metode *RICE* (*Rest, Ice, Compression and Elevation*) dan segera diikirim kerumah sakit untuk dijahit dan menyambung kembali robekan ligamen, otot maupun tendon.

Gambar 6. *Sprain & Strain*
(Retrieved from: <https://patella.id/cedera-berolahraga-Sprain-dan-Strain-kenali-perbedaannya/>)



5. Patah Tulang

Mustofa (2022) Patah tulang terjadi ketika tulang retak atau patah, yang dapat dipastikan melalui pemeriksaan rontgen. Ada beberapa gejala umum patah tulang, termasuk reaksi radang setempat, seperti bengkak dan memar, fungsiolesi, yang berarti bagian yang patah tidak dapat digerakkan karena nyeri, nyeri tekan pada lokasi patah, dan perubahan bentuk tulang (deformitas). Cedera tulang yang dapat mengenai jaringan lunak disekitarnya harus dianggap sebagai cedera yang cenderung membahayakan. Pemain sepak bola sering mengalami patah tungkai bawah bagian bawah, sedangkan pesenam sering mengalami patah lengan dan pergelangan tangan (Gotlin, 2019).

Bahr dalam Arovah (2009) membagi fraktur berdasarkan kontinuitas patahan, patah tulang dapat digolongkan menjadi dua yaitu:

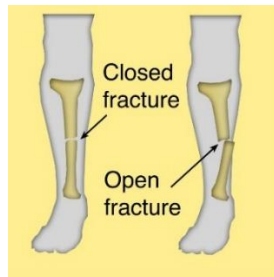
- a) Patah tulang komplek, dimana tulang terputus sama sekali.
- b) Patah tulang stress, dimana tulang retak, tetapi tidak terpisah.

Sedangkan, berdasarkan tampak tidaknya jaringan dari bagian luar tubuh:

- a) Patah tulang terbuka dimana fragmen (pecahan) tulang melukai kulit diatasnya dan tulang keluar.
- b) Patah tulang tertutup dimana fragmen (pecahan) tulang tidak menembus permukaan kulit.

Gambar 7. Patah tulang

(Retrieved from: <https://ortopedijogja.com/2023/12/30/apa-yang-dimaksud-dengan-patah-tulang-terbuka/>)

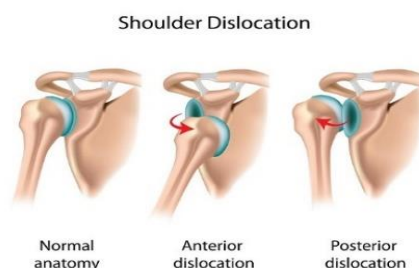


6. Dislokasi

Dislokasi adalah ketika sebuah sendi tidak berada di tempatnya yang seharusnya. Olahragawan sering mengalami dislokasi bahu, ankle (pergelangan kaki), lutut, dan panggul. Ligamen yang lemah karena cedera, penurunan kekuatan otot, atau tekanan energi dari luar yang melebihi ketahanan alami jaringan tubuh meningkatkan risiko dislokasi. Prinsip utama penanganan dislokasi adalah reposisi yaitu dalam situasi akut (misalnya, beberapa saat setelah cedera sebelum terjadi respon peradangan), reposisi dapat dilakukan dengan lebih mudah. Pada kondisi kronis di mana respons peradangan telah berkurang, reposisi dapat dilakukan dengan melemaskan kembali persendian. Ini memudahkan penarikan dan pergeseran tulang. Terapi panas dan manual dapat digunakan untuk melemaskan jaringan persendian pada lokasi dislokasi proksimal dan distal. Dalam kasus dislokasi, persendian yang bersangkutan ditarik pada sumbu memanjang untuk melakukan reduksi kecil. Setelah reposisi berhasil, sendi difiksasi selama tiga

hingga enam minggu untuk mengurangi kemungkinan dislokasi ulang. Untuk memperkuat persendian dan mengurangi risiko dislokasi ulang, latihan fisik dapat dilakukan hanya jika rasa nyeri sudah berkurang (Meeuwisse 1994).

Gambar 8. Dislokasi
(Retrieved from: <https://www.alodokter.com/dislokasi>)



7. Kejang Otot atau Kram Otot

Kram otot adalah kontraksi terus menerus yang dialami oleh otot atau sekelompok otot dan mengakibatkan rasa nyeri. Faktor-faktor yang menyebabkan kram otot termasuk otot yang terlalu lelah, kurangnya pemanasan dan peregangan, serta gangguan sirkulasi darah yang menuju ke otot yang menyebabkan kejang beberapa hal yang menyebabkan kram antara lain:

- a) Penumpukan asam laktat diakibatkan kelelahan otot yang merangsang saraf hingga terjadi kram.
- b) Tidak adanya adaptasi terhadap latihan diakibatkan kurangnya pemanasan dan pendinginan.

Penanganan cedera pada umumnya terhadap kram otot yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Atlet diistirahatkan, diberikan semprotan *chlor ethyl spray* untuk menghilangkan rasa nyeri/sakit yang bersifat lokal dan atau es.
- b) Menahan otot waktu berkontraksi supaya *myosin filament* dan *actin myosin* dapat menduduki posisi yang semestinya sehingga kram berhenti. Pada waktu ditahan dapat disemprot dengan *chlor etyl spray*, hingga hilang rasa nyeri (Arovah, 2009).

Gambar 9. Kram Otot

(Retrieved from: <https://www.alodokter.com/kram-otot>)



e. Faktor Penyebab Cedera

Cedera yang terjadi dan dialami oleh atlet dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pada dasarnya cedera dapat terjadi disebabkan oleh faktor-faktor dari dalam (intrinsik) maupun dari luar (ekstrinsik) yang kurang dijaga dan diperhatikan sehingga dapat menyebabkan terjadinya cedera baik pada otot maupun rangka (Fauzi, I. B., & Priyonoadi, 2018). Menurut Wibowo dalam Simatupang (2019) faktor penyebab cedera dibagi menjadi tiga yaitu faktor eksternal (*external violence*), faktor internal (*internal violence*) dan pemakaian terus menerus (*overuse*).

1. Faktor Internal (*Internal Violence*)

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam orang tersebut. Cedera ini terjadi karena koordinasi otot-otot dan sendi yang kurang sempurna, sehingga menimbulkan gerakan-gerakan yang salah sehingga menimbulkan cedera. Kelalaian diri sendiri termasuk juga ke dalam faktor internal seperti kurangnya pemahaman tentang olahraga yang dilakukan, kurangnya konsentrasi dan menghiraukan sinyal dari dalam tubuh karena kelelahan. Ilham *et al.* (2024) menjelaskan bahwa Faktor internal (intrinsik, terkait tubuh), sebagai tambahan untuk yang umum seperti jenis kelamin, usia dan berat badan, termasuk berbagai kelainan anatomi seperti cavus kaki, pronasi kaki yang berlebihan, lutut terbentur atau membungkuk (*genuvarum* atau *valgum*), perbedaan anatomi, keseimbangan, kelemahan otot, otot sesak dan kelemahan sendi secara umum. Faktor internal (terkait tubuh) dapat dibagi menjadi, dasar, primer, dan sekunder. Faktor internal dasar meliputi jenis kelamin, usia, pertumbuhan tubuh, berat badan dan panjang. Faktor penting dari internal primer malalignment adalah panjang kaki, ketidakseimbangan otot dan kekuatan yang tidak mencukupi, serta berkurangnya fleksibilitas dan koordinasi *neuromuskular*. Faktor sekunder yang didapat seperti

gangguan fungsi dalam rantai kinetik dan cedera sebelumnya, juga penting

2. Faktor Eksternal (*External Violence*)

Faktor eksternal merupakan cedera yang timbul/terjadi karena pengaruh atau sebab yang berasal dari luar. Luka atau cedera yang timbul bisa berasal dari luar seperti: luka lecet, robek kulit, tendon/memar dan fraktur. Ilham *et al.* (2024) menyatakan bahwa faktor eksternal meliputi faktor lingkungan seperti: iklim, permukaan, peralatan dan tingkat persaingan. Faktor eksternal adalah penyebab 60-80% dari semua cedera lari.

3. *Overuse*

Overuse (pemakaian terus menerus atau terlalu lelah) cedera ini terjadi karena pemakaian otot yang berlebihan. Biasanya cedera akibat *overuse* terjadinya secara perlahan-lahan (bersifat kronis). Gejala-gejala ringan yaitu kekuatan otot, *Strain*, *Sprain*, dan yang paling parah adalah terjadinya fraktur (patah tulang). Menurut Widhiyanti (2018) cedera akibat *overuse* umumnya bersifat kronis, dimana bagian tubuh yang awalnya mengalami cedera pada tingkat rendah seperti kram, jika terus menerus mengalami cedera berulang dalam jangka waktu lama, bisa berujung pada cedera tingkat lebih

tinggi seperti robek pada otot, pemutusan total otot, atau bahkan patah tulang.

f. Cedera Umum pada Atlet Lari

1) *Iliotibial Band Syndrome*

Iliotibial band syndrome (ITBS) adalah cedera yang sering dikaitkan dengan lari, meskipun juga umum terjadi pada bersepeda, angkat beban, bermain ski, dan sepak bola. *Iliotibial band syndrome* adalah jaringan ikat pada aspek lateral tungkai, memanjang dari panggul ke lutut, memasuki kondilus *tibialis lateral*. Ini meliputi *m. tensor fascia latae* dan terhubung ke otot-otot daerah *gluteal* dan ke *fasia lumbar*. Nyeri pada sindrom *Iliotibial band syndrome* hadir di sekitar sisi lateral femur distal, antara kondilus *femoralis lateral* dan *Iliotibial band syndrome*. Sindrom *Iliotibial band syndrome* disebabkan oleh gesekan berulang-ulang pita di atas *epikondilus femoralis lateral* selama siklus fleksi-ekstensi, yang akan menyebabkan peradangan pada bursa lokal atau pita itu sendiri (Kozinc & Šarabon, 2017).

Iliotibial band syndrome (ITBS) menyebabkan nyeri lutut lateral akibat tertekannya pita *iliotibial* terhadap kondilus *femoralis lateral* saat lutut ditekuk 20 hingga 30 derajat. Rasa sakitnya terlokalisasi sekitar 2 cm proksimal terhadap garis sendi lateral, memburuk saat berlari, dan mungkin disertai

dengan sensasi letupan. Nyeri awalnya terjadi kemudian saat berlari, tetapi secara bertahap muncul lebih awal atau bahkan saat istirahat. Pengobatan untuk *iliotibial band syndrome* terutama berupa terapi latihan yang difokuskan pada penguatan otot *abductor* pinggul dan peningkatan fleksibilitas otot hamstring serta pita *iliotibial*. Kombinasi obat antiinflamasi nonsteroid dan peregangan lebih unggul daripada plasebo dan peregangan. Pembedahan menjadi lebih umum ketika tindakan konservatif tidak efektif, tetapi bukti terbatas pada rangkaian kasus (Arnold & Moody, 2018).

Gambar 10. *1Iliotibial Band Syndrome*
(Retrieved from: <https://www.grsm.ca/5-key-treatment-principles-for-iliotibial-band-itb-syndrome/>)



2) *Hamstring Injuries*

Hamstring Injuries meliputi regangan otot akut dan tendinopati kronis. Pada kedua kasus, nyeri cenderung terjadi di bagian proksimal. Regangan otot akut muncul tiba-tiba, sering kali setelah berlari cepat. Ketegangan dapat disertai dengan memar atau cacat otot fokal yang teraba. *MRI* dapat menentukan tingkat keparahan cedera dan membantu

memperkirakan kembalinya aktivitas. *Strain* akut memerlukan pembatasan aktivitas sampai pasien dapat berjalan normal, diikuti oleh terapi fisik yang meningkatkan rentang gerak secara bertahap. *Tendinopati hamstring* muncul sebagai nyeri kram di paha bagian belakang atau bokong bagian dalam dengan onset yang tidak jelas. Nyeri dapat menjalar ke *fossa poplitea* dan memburuk saat berlari dan duduk. Pemeriksaan mungkin menunjukkan nyeri tekan pada asal otot hamstring di tuberositas iskia. Latihan eksentrik direkomendasikan berdasarkan bukti tendinopati lainnya, tetapi data untuk tendinopati hamstring terbatas pada laporan kasus. Latihannya termasuk squat satu kaki, *lunge*, dan *nordic curls*. Survei terhadap 38 pasien menunjukkan bahwa suntikan kortikosteroid memberikan pereda nyeri pada satu bulan pada 50% pasien, dan pada enam bulan pada 24% (Arnold & Moody, 2018).

Gambar 11. *Hamstring Injuries*
 (Retrieved from:
<https://www.straitspodiatry.com/conditions/hamstring-Strain/>)



3) *Tendinopati Patella*

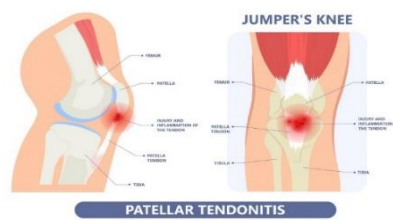
Tendinopati patella adalah cedera lutut paling umum pada pelari. Pasien merasakan nyeri lutut anterior yang terlokalisasi pada patela inferior dan tendon patela proksimal, yang sering kali terasa nyeri saat pemeriksaan. Untuk mengujinya, pasien harus meluruskan lutut yang tidak terpengaruh, lalu squat dengan kaki yang terpengaruh untuk memberi tekanan pada tendon patela. Perawatan umumnya konservatif dan mencakup latihan eksentrik. Latihan harus dilakukan pada papan penurunan dan seharusnya menimbulkan rasa tidak nyaman (Arnold & Moody, 2018).

Gambar 12. *Tendinopati Patella*

(Retrieved

from:

<https://medicastore.com/penyakit/1567/jumpers-knee-patellar-tendonitis>)



4) *Patellofemoral Syndrome*

Patellofemoral syndrome dapat digambarkan sebagai kondisi yang menyakitkan yang melibatkan patela dan retinakulum patela, tanpa penyebab spesifik yang jelas (Holmes *et al.*, 1998). *Patellofemoral syndrome* ditandai dengan nyeri di sekitar patela dan terkadang dengan krepitasi

di lutut. Nyeri diperburuk dengan jongkok, berlari, bersepeda dan duduk dengan lutut tertekuk untuk waktu yang lama (Heintjes *et al.*, 2004). *Patellofemoral syndrome* sebagian besar ditangani secara konservatif. Terkadang, kondisi ini mereda dengan istirahat yang cukup dan kembali beraktivitas secara bertahap. penguatan *quadriceps* adalah satu-satunya metode yang terbukti untuk menghilangkan *Patellofemoral syndrome*. Protokol penguatan pinggul juga tampak menjanjikan (Bolgla & Boling, 2011).

Menurut Arnold & Moody (2018) sindrom nyeri *patellofemoral* ditandai dengan nyeri lutut anterior, sering kali di belakang patela. Nyeri bertambah parah setelah aktivitas yang membebani sendi *patellofemoral* (misalnya, naik atau turun tangga, jongkok, berlari). Latihan merupakan pengobatan konservatif utama untuk sindrom nyeri *patellofemoral*. Sebuah tinjauan sistematis menemukan bahwa pengobatan yang paling efektif adalah enam minggu latihan harian yang difokuskan pada fleksibilitas dan penguatan kaki serta inti tubuh. Membalut lutut untuk mengurangi tekanan lateral, pita infrapatellar, penyangga lutut, dan *ultrasound* terapeutik belum terbukti bermanfaat. Uji coba terkontrol acak tidak menunjukkan perbedaan ketika lutut artroskopi ditambahkan ke latihan di rumah pada pasien dengan sindrom

nyeri patellofemoral. Obat antiinflamasi nonsteroid memberikan pereda nyeri jangka pendek, tetapi tidak memiliki manfaat dibandingkan plasebo dalam tiga bulan.

Gambar 13. *Patellofemoral Syndrome*
(Retrieved from: <https://carespace.health/post/patellofemoral-pain-syndrome/>)



5) *Achilles Tendinopathy*

Saat berlari, beban tendon *Achilles* melebihi 12,5 kali berat tubuh pelari. Kompleks *gastrocnemius-soleus* memungkinkan tendon *Achilles*, tendon terkuat di tubuh untuk menyerap energi yang sangat besar sebelum cedera tegang terjadi. (Gallo *et al.*, 2012). Menurut Kozinc, & Šarabon, 2017 *Tendinopati Achilles* paling sering terjadi pada pelari. Kondisi ini selanjutnya diklasifikasikan menjadi dua kategori utama berdasarkan lokasi: insersional dan non insersional. *Tendinopati patela* terkadang disebut lutut pelompat, karena kondisi ini umum terjadi pada olahraga yang melibatkan lompatan sering (misalnya bola voli, bola basket). Namun, kondisi ini juga umum terjadi pada pelari.

Tendinopati Achilles muncul sebagai nyeri tumit posterior yang menyakitkan. Sebagian besar pasien dengan

kondisi ini mengalami *tendinopati* bagian tengah, dengan nyeri, pembengkakan, dan nyeri tekan pada tendon *Achilles* 2 hingga 6 cm di atas insersinya ke kalkaneus. *Tendinopati Achilles insersional* mencakup 25% kasus, dengan nyeri dan pembengkakan pada insersi ke *kalkaneus posterior*. Diagnosis biasanya dapat dilakukan secara klinis, meskipun *ultrasonografi* dan *MRI* secara efektif menunjukkan perubahan patologis dan dapat menunjukkan ruptur tendon yang tidak terlihat. Terapi gelombang kejut memiliki bukti manfaat yang terbatas, dengan perbaikan pada pasien dengan tendinopati insersional tetapi tidak pada mereka dengan tendinopati porsi tengah yang lebih umum (Arnold & Moody, 2018).

Gambar 14. *Achilles Tendinopathy*
(Retrieved from:
<https://www.coreconceptsphysio.sg/article/resolving-achilles-tendinopathy/>)



6) *Plantar Fasciitis*

Plantar fasciitis adalah salah satu penyebab paling umum nyeri pada kaki. Pada populasi umum, kondisi ini paling sering terjadi pada usia 40-60 tahun, sedangkan pelari

memiliki risiko terbesar pada usia yang lebih muda. Nyeri biasanya terbatas pada bagian posterior kaki, di bawah tumit. Kondisi ini diperburuk saat mengambil beberapa langkah pertama setelah lama tidak beraktivitas (E. R. Wacławski, J. Beach, A. Milne, E. Yacyshyn, 2015)

Plantar fasciitis adalah pita jaringan ikat yang membentang dari tuberkulum medial kalkaneus hingga jari kaki dan memberikan stabilisasi statis dan dinamis pada lengkung longitudinal medial kaki. Nyeri pada *plantar fasciitis* biasanya terletak di tuberkulum kalkanealis medial, memburuk saat berjalan di pagi hari, dan membaik saat beraktivitas. Meskipun diagnosis *plantar fasciitis* bersifat klinis, ketebalan *plantar fasciitis* lebih dari 4 mm pada ultrasonografi atau radiografi polos dapat mendukung diagnosis. *Radiografi* yang menunjukkan penebalan *plantar fasciitis* dan penipisan atau hilangnya bantalan lemak di bawah insersi fascia memiliki sensitivitas 85% dan spesifisitas 95% untuk *plantar fasciitis*. Taji tulang kalkaneal biasanya tidak terkait dengan *plantar fasciitis* dan tidak berguna untuk diagnosis. *Ultrasonografi* dapat menunjukkan ruptur *plantar fasciitis*. Banyak pengobatan telah diusulkan untuk *plantar fasciitis*; peregangan pasif *plantar fasciitis* (misalnya, menarik jari kaki dengan tangan atau handuk) dan latihan kekuatan

aktif (misalnya, mengangkat tumit) direkomendasikan. Sebuah penelitian kecil menunjukkan bahwa meskipun latihan kekuatan lebih efektif daripada peregangan pasif pada tiga bulan, keduanya sama-sama efektif pada enam dan 12 bulan (Arnold & Moody, 2018).

Gambar 15. *Plantar Fasciitis*
(Retrieved from:
<https://akupunkturmedikfkuirscm.com/peran-akupunktur-pada-plantar-fasciitis/>)



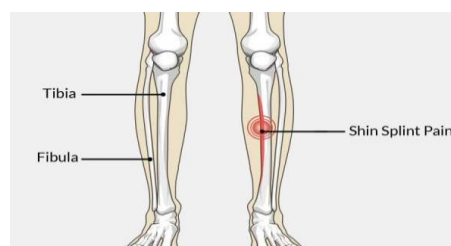
7) *Medial Tibial Stress Syndrome*

Medial Tibial Stress Syndrome (MTSS), yang juga sering disebut sebagai nyeri tulang kering, khususnya lazim terjadi pada personel militer tetapi juga sering terjadi pada pelari. Secara umum, *Medial Tibial Stress Syndrome* didefinisikan sebagai nyeri pada sisi dalam tibia. Nyeri tersebut menyebar dan tidak terlokalisasi, seperti pada fraktur stres tibia. *Medial Tibial Stress Syndrome* biasanya muncul pada tahap awal musim, atau kapan saja volume dan intensitas latihan meningkat secara tiba-tiba (Kozinc, & Šarabon, 2017).

Medial Tibial Stress Syndrome (MTSS) adalah cedera stres tulang umum dengan *periostitis tibialis* dan mikrofraktur

pada tibia anterior. Biasanya disertai dengan rasa nyeri di bagian tengah atau sepertiga distal batas tibialis posteromedial. Temuan pemeriksaan fisik yang paling sensitif adalah nyeri tekan saat dipalpasi di area ini. Pembengkakan ringan di area tersebut juga umum terjadi. Sindrom kompartemen akibat aktivitas fisik dapat muncul dengan nyeri serupa, tetapi nyeri tersebut hilang dengan istirahat dan tidak ada nyeri tekan saat istirahat. Penanganan sindrom stres tibialis medial bersifat konservatif. Istirahat relatif dan peregangan betis dianjurkan. karena bukti menghubungkan kekencangan pada *soleus* dan *tibialis posterior* dengan sindrom stres tibialis medial. (Arnold & Moody, 2018). Menurut Gallo & Plakke (2012) pengobatan untuk sindrom stres tibialis medial sering kali mencakup istirahat dan latihan silang menggunakan aktivitas berdampak rendah seperti bersepeda statis dan lari di bawah air. Setelah gejalanya mereda, latihan harus dipercepat secara perlahan (10% hingga 25% setiap 3 hingga 6 minggu).

Gambar 16. *Medial Tibial Stress Syndrome (Shin Splint)*
(Retrieved from: <https://corehealthcare.com.au/shin-splints/>)



8) *Tibial Stress Fracture*

Tibia merupakan lokasi fraktur stres yang paling umum pada pelari, diikuti oleh tarsal *navicular*, *metatarsal*, *femur*, dan *pelvis*. Fraktur stres tibialis umumnya terjadi akibat peningkatan aktivitas yang cepat dan dikaitkan dengan triad atlet wanita, di mana kepadatan tulang menurun akibat gizi buruk dan berkurangnya kadar estrogen. Seperti halnya sindrom stres tibialis medial, fraktur stress tibialis disertai dengan rasa nyeri dan nyeri tekan saat palpasi, paling umum pada sepertiga tengah hingga distal tibia anterior (Arnold & Moody, 2018).

Batang tibia merupakan lokasi paling umum terjadinya fraktur stres pada ekstremitas bawah pada pelari dan mencakup hampir 50% dari semua fraktur stres pada atlet. Fraktur stres fibula lebih jarang terjadi dan mewakili 4,6% hingga 21% dari semua fraktur stres atletik. Biasanya, tulang akan beremodeling untuk memenuhi tuntutan menurut hukum *Wolf*. Bila mendapat beban berulang-ulang tanpa waktu yang cukup untuk memperbarui diri, tulang akan lelah dan rusak. Kerusakan mikro awal pasti akan menyebar menjadi kerusakan makroskopis jika stress berlanjut. Fraktur stres fibula umumnya terjadi di dalam batang, 5 hingga 6 cm

proksimal terhadap maleolus lateral yang sesuai dengan lokasi perlekatan tendon yang sama.

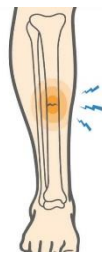
Kembalinya olahraga secara bertahap dimulai dengan latihan silang yang diikuti oleh aktivitas berdampak lebih tinggi. Bisfosfonat dapat mempercepat proses penyembuhan fraktur stres tibia dan/atau mencegah terjadinya hal tersebut. (Gallo *et al.*, 2012).

Gambar 17. *Tibial Stress Fracture*

(Retrieved

from:

<https://www.sportsmedreview.com/blog/tibia-stress-fractures/>)

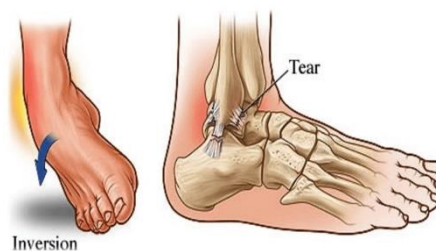


9) *Ankle Sprains*

Ankle Sprains umum terjadi pada pelari. *Ankle Sprains* biasanya terjadi akibat inversi pergelangan kaki yang merusak satu atau lebih ligamen pergelangan kaki lateral. Evaluasi awal harus menyingkirkan kemungkinan fraktur, dengan menggunakan aturan pergelangan kaki dan kaki untuk menentukan apakah radiografi diperlukan. Cedera sindesmotik harus dipertimbangkan, meskipun pemeriksaan fisik maupun radiografi tidak cukup sensitif untuk menyingkirkan kondisi ini; pencitraan resonansi magnetik (*MRI*) lebih disukai. Terapi

mobilisasi dini (istirahat, es, kompresi, elevasi) secara tradisional direkomendasikan. Mobilisasi dini menunjukkan bahwa menghasilkan pemulihan lebih cepat daripada istirahat atau imobilisasi. Sebuah meta-analisis terhadap tinjauan sistematis perawatan terkilir pergelangan kaki menunjukkan bahwa penyangga fungsional adalah intervensi paling penting untuk terkilir pergelangan kaki. Penggunaan penyangga (termasuk perekat, dukungan eksternal, dan orthosis) disarankan selama latihan selama enam hingga 12 bulan setelah cedera untuk meningkatkan stabilitas dan mencegah kekambuhan. terapi olahraga dapat membantu mencegah kekambuhan pada cedera *ankle Sprain* (Arnold & Moody, 2018).

Gambar 18. *Ankle Sprains*
(Retrieved from: <https://www.hurstpodiatry.com.au/blog/a-guide-to-ankle-sprains/>)



3. Penanganan Cedera

Dubois dan Esculier (2020) mengusulkan dua akronim baru untuk mengoptimalkan pemulihan jaringan lunak: *PEACE and LOVE*. Kedua akronim baru ini mencakup berbagai penanganan cedera jaringan lunak

mulai dari perawatan segera hingga penanganan selanjutnya. Prinsip ini tidak hanya berfokus pada tujuan jangka pendek, tetapi juga menyoroti pentingnya prinsip ini selama tahap laten pemulihan sambil mencapai tujuan jangka panjang. *PEACE and LOVE* dianggap sebagai prinsip yang efektif dalam penanganan cedera jaringan lunak akut karena prinsip ini mendorong penyembuhan optimal dan mengurangi kemungkinan cedera kambuh. Prinsip *PEACE and LOVE* dibagi menjadi dua, *PEACE* untuk pada cedera akut dan perbaikan jaringan serta *LOVE* digunakan pada fase kronis dan fase pemulihan. Berikut ini pembahasan tentang metode *PEACE and LOVE*

Gambar 19. *PEACE and LOVE*

(Retrieved from: <https://greenbayphysio.co.nz/what-should-i-do-if-i-have-an-injury-give-it-some-peace-and-love/>)



Pada fase perbaikan jaringan (fase akut) menggunakan prinsip *PEACE*

1) *Protection* (Proteksi)

Proteksi dalam kategori ini dapat diartikan yaitu membatasi gerakan selama 1-3 hari untuk meminimalkan

pendarahan, mencegah peregangan serat yang cedera, dan mengurangi risiko memperparah cedera. Istirahat harus diminimalkan karena istirahat yang terlalu lama dapat membahayakan kekuatan dan kualitas jaringan. Sinyal nyeri harus memandu penghentian perlindungan.

2) *Elevation* (Elevasi)

Elevasi yaitu meniggikan anggota tubuh lebih tinggi dari jantung untuk meningkatkan aliran cairan interstisial keluar dari jaringan. Tujuan elevasi yaitu adalah untuk mengurangi pembengkakan dan mempromosi aliran cairan keluar dari daerah yang cedera.

3) *Avoid Anti-Inflammation* (Hindari Anti Inflamasi)

Berbagai fase peradangan membantu memperbaiki jaringan lunak yang rusak. Dengan demikian, menghambat peradangan menggunakan obat-obatan dapat berdampak negatif pada penyembuhan jaringan jangka panjang, terutama bila dosis yang digunakan lebih tinggi. Standar perawatan untuk cedera jaringan lunak tidak boleh mencakup obat antiinflamasi.

Compression (Kompresi)

Tekanan mekanis eksternal menggunakan perekat atau perban membantu membatasi edema intra-artikular dan pendarahan jaringan.^{2 4} Meskipun terdapat berbagai penelitian yang saling bertentangan, kompresi setelah terkilir pergelangan

kaki tampaknya mengurangi pembengkakan dan meningkatkan kualitas hidup

4) *Education* (Edukasi)

Terapis harus mengedukasi pasien tentang manfaat pendekatan aktif untuk pemulihan. Pendidikan yang lebih baik tentang kondisi dan manajemen beban akan membantu menghindari pengobatan berlebihan. Hal ini pada gilirannya mengurangi kemungkinan suntikan atau pembedahan yang tidak perlu, dan mendukung pengurangan biaya perawatan kesehatan.

Pada fase pemulihan atau fase kronis menggunakan prinsip LOVE

1) *Load* (Pembebanan)

Sebagian besar pasien dengan gangguan muskuloskeletal mendapatkan manfaat dari latihan dan pendekatan gerakan aktif. Tekanan mekanis harus dimulai segera setelah gejala hilang. Pembebanan terbaik tanpa memperburuk rasa sakit, memperbaiki, memodelkan ulang, dan meningkatkan toleransi jaringan dan kapasitas otot, ligamen, dan tendon melalui mekanotransduksi

2) *Optimism* (Optimis)

Harapan pasien yang optimis terkait dengan hasil yang lebih baik dan prognosis yang lebih baik. Faktor psikologis seperti trauma, depresi, dan ketakutan dapat menjadi

penghambat pemulihan. Peranan bersikap positif dan berpikir positif secara tidak langsung dapat mempercepat proses pemulihan.

3) *Vascularisation* (Vaskularisasi)

Penanganan cedera muskuloskeletal bergantung pada aktivitas kardiovaskular. Terlepas dari kenyataan bahwa penelitian tentang dosis masih diperlukan, latihan aerobik tanpa nyeri harus dimulai beberapa hari setelah cedera untuk meningkatkan motivasi dan meningkatkan aliran darah ke area yang cedera. Latihan aerobik dan mobilitas dini meningkatkan fungsi fisik, mendukung kembalinya pasien ke tempat kerja, dan mengurangi kebutuhan obat pereda nyeri bagi orang dengan kondisi muskuloskeletal.

4) *Exercise* (Latihan)

Ada banyak bukti kuat yang mendukung penggunaan olahraga untuk mengobati keseleo pergelangan kaki dan untuk mengurangi prevalensi cedera berulang. Latihan membantu memulihkan mobilitas, kekuatan, dan proprioepsi segera setelah cedera.

Penanganan pada saat terjadinya cedera baru (0-36 jam) dilarang melakukan *Heat, Alcohol, Running, Massage HARM*, yaitu:

1) *H= Heat*

Menghindari menggunakan kompres panas karena dapat menyebabkan aliran darah lebih banyak ke area yang terluka, yang dapat memperburuk pembengkakan.

2) *A= Alcohol*

Mengobati cedera dengan alkohol dan minum alkohol akan memperburuk cedera dan menyebabkan pembengkakan lebih parah.

3) *R= Running*

Pada saat terjadinya cedera baru tidak boleh melakukan lari dan gerakan yang maksimal karena dapat memperburuk kondisi pada cedera.

4) *M=Massage*

Pada saat cedera baru, cedera baru, pemberian massase tidak disarankan. Ini karena pemberian massase dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan yang telah cedera dan memperburuk kondisi, yang menghambat proses penyembuhan bagian yang terluka.

4. Hakikat Olahraga Lari

a. Pengertian Olahraga

Olahraga merupakan fenomena kompleks yang melibatkan berbagai aspek fisik, mental, sosial, dan kultural. Secara umum

olahraga adalah aktivitas gerak pada manusia menurut teknik dalam pelaksanaannya terdapat unsur bermain, terdapat rasa senang, dilakukan pada saat memiliki waktu luang, dan memiliki kepuasan tersendiri ketika melakukannya. Olahraga sendiri berasal dari bahasa Indonesia, “olah” yang berarti mengolah dan “raga” yang berarti tubuh. Jadi Olahraga dapat didefinisikan sebagai kegiatan fisik yang melibatkan gerakan tubuh yang teratur, terencana dan terkendali (Safitri *et al.*, 2024). Menurut Triyanita (2023) Olahraga adalah sesuatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis guna untuk mendorong, membina, serta berfungsi untuk mengembangkan potensi atau kemampuan jasmani, rohani dan sosial. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2020), mendefinisikan olahraga sebagai aktivitas fisik yang direncanakan, terorganisir, dan dilakukan berulang kali selama waktu kosong dengan tujuan meningkatkan dan mempertahankan kebugaran, kinerja, dan kesehatan seseorang.

Menurut Undang-Undang Nomor 03 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, olahraga adalah semua kegiatan sistematis yang bertujuan untuk mendorong, membina, dan mengembangkan potensi fisik, mental, dan sosial seseorang. Selain itu, undang-undang ini membagi olahraga menjadi enam jenis:

- 1) Olahraga Pendidikan: merupakan olahraga dan pendidikan jasmani yang ditujukan untuk proses pembelajaran,

memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani dan rohani.

- 2) Olahraga Rekreasi: merupakan olahraga yang dilakukan oleh masyarakat atas dasar rasa kesukaan dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai pendidikan.
- 3) Olahraga Prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan bakat olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga.
- 4) Olahraga Amatir adalah olahraga yang dilakukan karena kecintaan atau kegemaran pada olahraga.
- 5) Olahraga Profesional adalah olahraga yang dilakukan untuk mendapatkan pendapatan finansial.

Olahraga Penyandang Cacat adalah jenis olahraga yang dirancang khusus untuk orang yang memiliki kelainan fisik atau mental. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa olahraga adalah serangkaian gerakan yang sistematis, dibuat secara terprogram dan dilakukan berulang kali dengan tujuan dari individu masing-masing baik untuk menjaga kebugaran maupun menjaga kesehatan.

Menurut Lautan dalam Aprilianto & Fahrizqi (2020), ada ciri khas olahraga, yaitu:

- 1) Olahraga berfokus pada kegiatan jasmani, seperti keterampilan motorik, daya tahan, kekuatan, dan kecepatan.
- 2) Olahraga adalah sebuah realitas, dengan keterlibatan seseorang dalam olahraga adalah nyata.
- 3) Prinsip Prestasi Olahraga: Tanda-tanda prestasi olahraga meliputi:
 - a) Peragaan kemampuan jasmani hingga batas tertinggi;
 - b) Kegiatan olahraga dilakukan secara maksimal;
 - c) Tidak bertujuan untuk menghancurkan lawan.
- 4) Aspek Sosial Olahraga: Olahraga akan memicu interaksi sosial dan pembentukan kelompok sosial.

b. Jenis-jenis Olahraga

Brannon dalam Pranata (2020) menyatakan secara fisiologis ada 5 jenis olahraga yang masing-masing mempunyai tujuan, kegiatan, dan alat pendukung yang berbeda, yakni

- 1) *Isometrik*, olahraga ini melibatkan otot yang berkontraksi terhadap benda tidak bergerak dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot. Contoh dari olahraga isometrik ini adalah *plank*, *wall sit*, dan *glute bridge*
- 2) *Isotonik*, selain melibatkan kontraksi otot, olahraga ini juga membutuhkan pergerakan sendi dengan memberikan beban dan tegangan yang sama. Olahraga ini bertujuan untuk

meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot tubuh, contohnya seperti angkat besi, *squat*, *push-up*, *pull-up*, *deadlift*, *bench-press*, dan sebagainya

- 3) *Isokinetik*: olahraga ini hampir sama dengan olahraga isotonik, perbedaannya terletak pada beban dan tegangan yang diberikan berbeda-beda dan memerlukan peralatan pendukung yang lebih khusus, contohnya *bicep curl*
- 4) *Anaerobik*, kegiatan olahraga ini memerlukan cukup banyak energi dalam waktu yang singkat, sehingga mengalami peningkatan penggunaan oksigen. Olahraga ini dapat meningkatkan kecepatan dan daya tahan tubuh, tetapi kurang disarankan untuk orang yang mempunyai penyakit seperti jantung koroner. Contoh olahraga *anaerobik* adalah seperti senam, *softball*, *sprint*, atau loncat jauh
- 5) *Aerobik*, olahraga *aerobik* ini merupakan kegiatan olahraga yang meningkatkan laju detak jantung dan pernapasan dalam waktu yang relatif lama. *Jogging*, berjalan cepat, menari, lompat tali, berenang, bersepeda jarak jauh termasuk dalam aktivitas olahraga *aerobic*

c. Pengertian Lari

Lari merupakan salah satu aktivitas fisik yang paling mendasar dan universal dalam kehidupan manusia. Sejak zaman prasejarah, kemampuan berlari menjadi keterampilan penting untuk berburu,

bertahan hidup, dan berkomunikasi. Seiring dengan perkembangan zaman, lari berevolusi menjadi salah satu cabang olahraga yang paling populer di dunia, baik dalam bentuk kompetitif maupun rekreasi. Dalam konteks olahraga modern, lari tidak hanya sekadar aktivitas fisik, tetapi juga melibatkan aspek fisiologis, biomekanis, dan psikologis yang mendalam. Lari menjadi salah satu aktivitas fisik yang paling populer, yang dapat dikaitkan dengan aksesibilitasnya, murah biaya, dan banyaknya manfaat positif. Lari telah terbukti, misalnya, dapat menurunkan risiko diabetes, hipertensi, dan hiperkolesterolemia (Williams & Thompson, 2013). Selain itu, lari adalah salah satu cara paling efisien untuk mencapai kebugaran fisik, yang dikaitkan dengan umur panjang (Van Der Worp *et al.*, 2015).

Lestari (2012) lari adalah bergerak maju lebih cepat daripada berjalan. Lari berarti badan melayang di udara atau kedua kaki tidak berkontak dengan tanah. Ini berbeda dengan jalan walaupun dilakukan dengan frekuensi yang cepat. Menurut Yoyo *et al.* (2000) lari adalah suatu gerakan lari adalah gerakan tubuh di mana kedua kaki berada di udara (kedua telapak kaki lepas dari tanah). Ini membedakan lari dari jalan yang tetap berada di tanah. Djuminar (2004) menyatakan bahwa berlari memiliki kecenderungan untuk melayang karena frekuensi langkah yang dipercepat. Artinya, satu kaki harus tetap di tanah selama lari ketika kedua kaki tidak menyentuh tanah. Lari adalah suatu kegiatan fisik yang melibatkan semua anggota tubuh mulai dari

kepala hingga kaki. Lari dapat memberikan kesehatan fisik pada manusia, karena dengan berlari manusia dapat mengeluarkan keringat dan dapat memberikan latihan terhadap jantung, sehingga apabila seseorang rajin melakukan lari jantungnya akan terlatih dan tidak mudah merasa lelah.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa, lari merupakan suatu gerakan tubuh yang selaras dan melibatkan seluruh tubuh dimana ada fase melayang tidak berkontak dengan tanah.

d. Macam-macam Lari

Menurut Agustian, *et al.* (2020) lari dapat dikategorikan berdasarkan jarak yaitu, lari jarak pendek atau bisa disebut juga dengan lari sprint, lari jarak menengah yang biasanya disebut middle distance, lari jarak jauh atau long distance dan lari estafet. Lari jarak pendek terdiri beberapa nomor lomba yaitu lari 50, 100, 200 dan 400 meter. Pada lari jarak pendek start yang digunakan yaitu start jongkok. Lari jarak menengah terdiri dari nomor 800, 1.500, dan 3000 meter. Start yang digunakan pada kategori jarak menengah yaitu start berdiri. Lari jarak jauh ditempuh dengan jarak 5.000 sampai dengan 42.195 meter (*Marathon*). Ketahanan fisik dan mental merupakan keharusan bagi pelari jarak jauh. Start yang digunakan pada kategori jarak jauh yaitu start berdiri. Lari estafet yaitu 4 x 100M dan 4 x 400M. Lari estafet merupakan lari beregu dimana ada 4 pelari, kemudian berlari

secara bergantian dengan membawa tongkat yang harus diserahkan dari satu pelari ke pelari berikutnya di zona pergantian tertentu.

e. Biomekanika Lari

Ada 3 fase gaya berjalan saat berlari, berdiri, berayun, dan mengapung. Seiring dengan meningkatnya kecepatan lari, semakin sedikit waktu yang dihabiskan dalam fase berdiri. Cara berjalan normal saat berlari dimulai dengan gerakan tumit menyamping, diikuti oleh pronasi kaki saat berada di tengah posisi, dan supinasi kaki saat mendorong. Cara berlari yang tepat sangat penting untuk menyerap benturan saat menyentuh tanah; pronasi atau supinasi yang tidak memadai atau berlebihan mengubah pembuangan gaya dalam rantai kinetik (otot, ligamen, tendon, dan tulang). Di negaranegara maju, kebanyakan orang memakai sepatu lari dan mendarat dengan tumit mereka. Pola lari dengan gerakan kaki belakang dipermudah dengan tumit sepatu lari modern yang tinggi dan empuk, yang mana gaya reaksi tanah mencapai 1,5 hingga 3 kali berat tubuh (Gallo *et al.*, 2012).

Sebagian besar gerakan sendi selama siklus lari terjadi pada bidang sagital. Rentang gerak pelvis minimal (sekitar 10°), yang memberikan stabilitas dan efisiensi. Rentang gerak pinggul jarang melebihi 40° . Ekstensi puncak (sekitar 10°) terjadi saat lepas landas. Fleksi pinggul puncak yang khas adalah sekitar 30° . Lutut ditekuk hingga $20-25^\circ$ saat kaki menginjak, mencapai fleksi 45° di tengah

posisi berdiri, lalu memanjang hingga sekitar 25° fleksi saat lepas landas. Dalam kasus tumit terlebih dahulu (yang dilakukan sebagian besar pelari jarak jauh), ada dorsofleksi pergelangan kaki hingga 10° saat kaki menginjak, dan beberapa fleksi plantar harus terjadi pada awalnya. Setelah itu, pergelangan kaki bergerak ke dorsifleksi 20° selama amortisasi dan kemudian ke fleksi plantar 20° selama dorongan (Kozinc & Šarabon, 2017).

f. Pengertian Atlet

Istilah “atlet” digunakan di seluruh dunia untuk menunjukkan populasi tertentu, meskipun tidak jelas di mana dan kapan istilah ini berasal. Kata ini berasal dari akar kata Yunani “*Athlos*” yang berarti “prestasi” atau “kontes” dan merupakan figur yang lebih kompleks daripada sekadar olahragawan biasa, karena ia mewujudkan kebajikan terbesar manusia. American Heart Association mendefinisikan atlet sebagai “seseorang yang berpartisipasi dalam tim terorganisasi atau olahraga individu yang membutuhkan kompetisi reguler melawan orang lain sebagai komponen inti dan menempatkan nilai tinggi pada keunggulan dan prestasi, membutuhkan beberapa bentuk pelatihan sistematis (biasanya intensif).

McKinney *et al.* (2019) dalam artikel editorial berjudul “*Defining athletes and exercisers*” mendukung bagaimana tujuan pelatihan harus menjadi kriteria utama untuk membedakan seorang atlet dari seorang exercisers. Selain itu, penulis menyarankan untuk

mempertimbangkan “volume latihan” (jam/ minggu) sebagai metrik kuantitatif yang selanjutnya memungkinkan stratifikasi atlet dan “tingkat kompetisi” sebagai kriteria lebih lanjut untuk membantu mendefinisikan kelompok orang yang memenuhi kriteria seorang atlet. Dengan demikian, atlet “*elit*” didefinisikan sebagai individu yang berolahraga lebih dari 10 jam/minggu dan yang performa fisiknya telah mencapai tingkat kompetisi tertinggi, atlet “kompetitif” berolahraga lebih dari 6 jam/minggu dengan penekanan pada peningkatan performa, atlet “rekreasi” berolahraga lebih dari 4 jam/minggu untuk kompetisi yang tidak diatur, sementara seorang pelaku olahraga melakukan lebih dari 2,5 jam/minggu aktivitas fisik dengan tujuan utama untuk menjaga status kesehatan dan kebugaran.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rizkiyatunni'mah, Diah Intan Permatasari, dan Yulisha Eva Oktaviani pada tahun 2023 dengan judul “Gambaran Pengetahuan Penanganan Cedera Akut Menggunakan Metode *PEACE AND LOVE* pada Pemain Futsal Tipe Rekreasi di UPIK Futsal Banjarmasin”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran pengetahuan penanganan cedera akut menggunakan metode *PEACE & LOVE* pada pemain futsal tipe rekreasi, sehingga pemain dapat melakukan penanganan pertama dan mencegah terjadinya cedera lebih lanjut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif non eksperimen dengan jenis

observasional. Desain penelitian pada penelitian ini adalah survei deskriptif dengan menggunakan instrument penelitian yaitu kuisioner dan teknik pengumpulan data menggunakan tes soal benar-salah (*TrueFalse*). Subyek dalam penelitian ini adalah pemain futsal tipe rekreasi yang masih aktif bermain futsal di UPIK futsal Banjarmasin yang berusia 18-32 yang berjumlah 74 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penanganan cedera akut metode *PEACE and LOVE* pada pemain futsal Upik Banjarmasin yang masuk dalam kategori mengetahui sebanyak 18% (13 orang) dan pada kategori tidak mengetahui sebanyak 82% (61 orang). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan penanganan cedera akut metode *PEACE and LOVE* pada pemain futsal Upik Banjarmasin adalah kurang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Maya Triyanita, Boki Jaleha dan Suci Amanati pada tahun 2023 dengan judul “Tingkat Pengetahuan Atlet Tentang Cedera Olahraga Futsal di GSG UIN Walisongo”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui seberapa jauh tingkat pengetahuan atlet tentang cedera olahraga dan terapi latihan dari atlet futsal di turnamen FISIP GSG UIN Walisongo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei dan teknik pengambilan data menggunakan kuisioner tertutup. Subyek dalam penelitian ini yaitu atlet futsal di FISIP GSG UIN Walisongo Semarang yang berjumlah 30 orang. Hasil

penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan atlet futsal di FISIP GSG UIN Walisongo yang masuk dalam kategori tidak mengetahui sebanyak 50% (15 orang) dan untuk kategori sedang sebanyak 50% (15 orang). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan atlet futsal di FISIP GSG UIN Walisongo secara umum masih termasuk dalam kategori kurang.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Aditya Nindya Atmaja, Dita Yuliasitri, Indra Himawan Susanto, dan Ananda Perwira Bakti pada tahun 2024 dengan judul “Tingkat Pengetahuan Anggota UKM Karate UNESA terhadap Faktor Pencegahan dan Penanganan Cedera. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji tingkat pengetahuan anggota UKM Karate terhadap cedera, pencegahan cedera dan penanganan cedera. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Instrumen penelitian ini menggunakan kuisioner skala likert dengan 3 alternatif jawaban. Subjek dalam penelitian ini anggota UKM Karate yang berjumlah 30 orang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan anggota UKM Karate UNESA terhadap faktor cedera dengan kategorisasi “sedang” dengan persentase 53%, pada faktor penanganan cedera dengan kategorisasi “sedang” dengan persentase 57% dan pada faktor pencegahan cedera dengan kategorisasi “rendah” dengan persentase 37%. Dapat disimpulkan bahwa masih banyak anggota UKM Karate UNESA yang masih memiliki tingkat pengetahuan

sedang dan rendah tentang cedera olahraga, penanganan cedera olahraga dan pencegahan cedera olahraga.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Hendi Kurniadi pada tahun 2024 dengan judul “Survey Pengetahuan Atlet tentang Cedera, Penanganan dan Pencegahan dalam Permainan Olahraga Bola Voli di Club Lapgas Kota Jambi”. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengetahuan atlet tentang cedera, penanganan dan pencegahan olahraga dalam permainan bola voli di club lapgas Kota Jambi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif berbentuk survey. Teknik pengumpulan data menggunakan angket soal benar berikan tanda checklist. Subyek dari penelitian ini yaitu atlet bola voli club lapgas Kota Jambi yang berjumlah 15 orang. Hasil dari penelitian tersebut bahwa tingkat pengetahuan atlet club bola voli lapgas kota Jambi tentang cedera olahraga, penanganan dan pencegahan cedera olahraga menunjukkan kategori “sedang” 75,66%.

Penelitian yang relevan terkait penelitian ini yang berjudul Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan dengan Metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)* dapat dibagi menjadi beberapa faktor yaitu tingkat pengetahuan atlet tentang cedera olahraga, tingkat pengetahuan atlet tentang penanganan dan pencegahan cedera, dan tingkat pengetahuan atlet tentang penanganan metode *PEACE and LOVE*. Penelitian relevan dari penelitian ini

dapat dijelaskan secara garis besar sebagai berikut. yang dilakukan oleh Rizkiyatunni'mah, Diah Intan Permatasari, dan Yulisha Eva Oktaviani pada tahun 2023 dengan judul “Gambaran Pengetahuan Penanganan Cedera Akut Menggunakan Metode *PEACE AND LOVE* pada Pemain Futsal Tipe Rekreasi di UPIK Futsal Banjarmasin”. Penelitian tersebut relevan dengan faktor tingkat pengetahuan atlet tentang penanganan dengan metode *PEACE AND LOVE*. Penelitian yang dilakukan oleh Maya Triyanita, Boki Jaleha dan Suci Amanati pada tahun 2023 dengan judul “Tingkat Pengetahuan Atlet Tentang Cedera Olahraga Futsal di GSG UIN Walisongo”. Penelitian tersebut relevan dengan faktor tingkat pengetahuan atlet tentang cedera olahraga. Penelitian yang dilakukan oleh Aditya Nindya Atmaja, Dita Yuliasrid, Indra Himawan Susanto, dan Ananda Perwira Bakti pada tahun 2024 dengan judul “Tingkat Pengetahuan Anggota UKM Karate UNESA terhadap Faktor Pencegahan dan Penanganan Cedera. Penelitian tersebut relevan dengan faktor tingkat pengetahuan atlet tentang penanganan dan pencegahan cedera. Penelitian yang dilakukan oleh Hendi Kurniadi pada tahun 2024 dengan judul “Survey Pengetahuan Atlet tentang Cedera, Penanganan dan Pencegahan dalam Permainan Olahraga Bola Voli di Club Lapgas Kota Jambi”. Penelitian tersebut relevan dengan faktor tingkat pengetahuan atlet tentang penanganan dan pencegahan cedera.

C. Kerangka Pikir

Atlet memiliki risiko untuk mengalami cedera, baik pada saat latihan maupun perlombaan. Cedera menjadi hambatan bagi atlet terhadap performa.

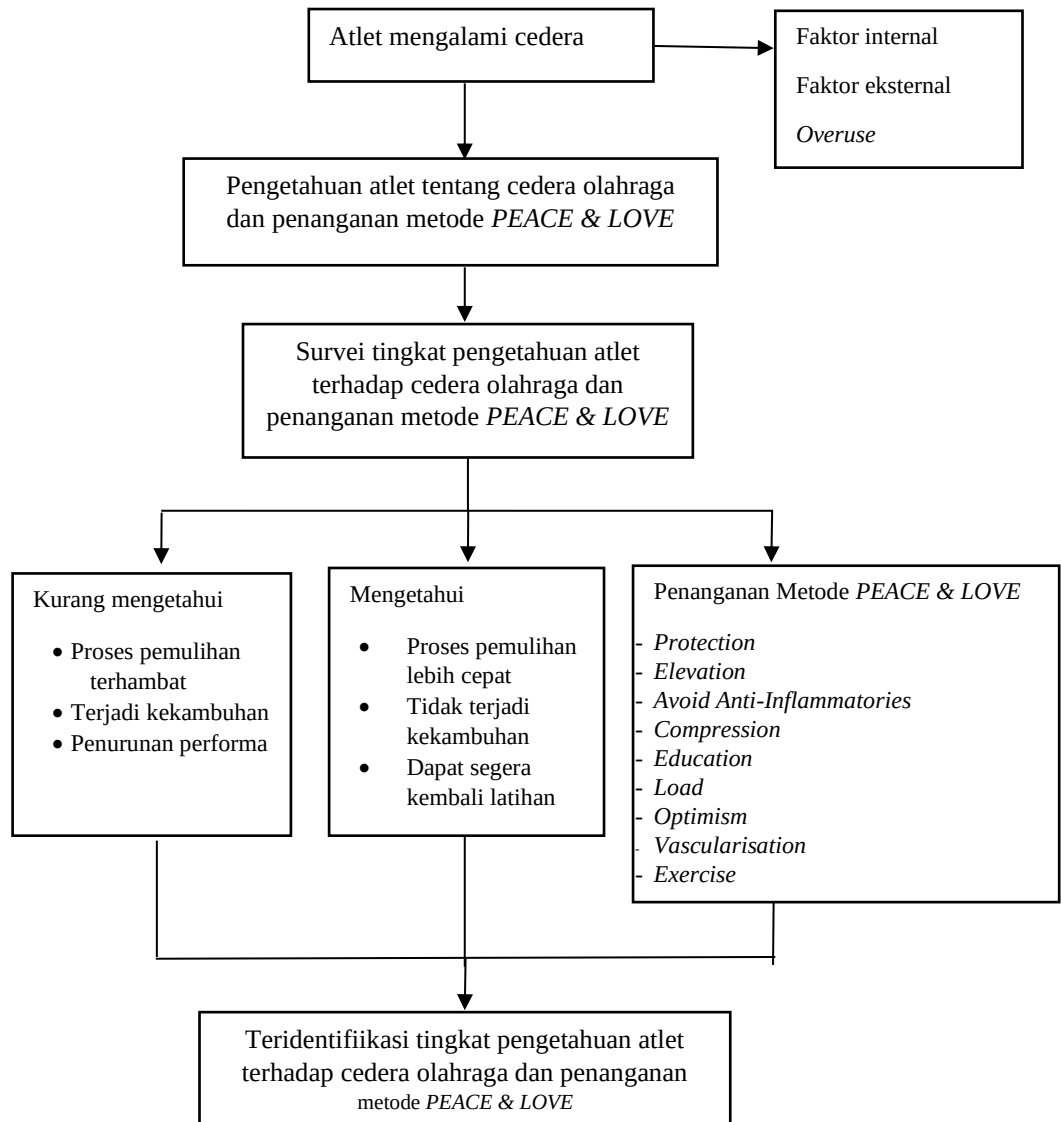
Cedera yang terjadi disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya cedera yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri atlet, faktor eksternal yang berasal dari luar atlet dan penggunaan berlebihan (*over use*). Cedera yang disebabkan oleh *overuse*, juga dikenal sebagai *overuse*, terjadi karena pemakaian otot yang berlebihan. Cedera yang disebabkan oleh *overuse* biasanya muncul secara perlahan-lahan dan bersifat kronis.

Pengetahuan merupakan istilah yang menggambarkan pemahaman seseorang terhadap sesuatu. Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman, pendidikan sekolah dan juga pengamatan lingkungan sekitar. Pengetahuan yang dapat meningkatkan berpikir kritis dan juga membantu dalam mengambil keputusan. Pengetahuan bagi atlet dapat membantu dalam proses jangka panjang. Pentingnya pengetahuan cedera olahraga dan penanganannya bagi atlet dapat membantu atlet untuk menjaga dalam performanya. Pengetahuan tentang jenis dan macam-macam cedera dapat membantu atlet untuk melakukan penanganan yang sesuai.

Cedera yang lambat untuk ditangani dan tidak benar dapat menyebabkan gangguan atau keterbatasan fisik dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan olahraga yang berkaitan. Bahkan bagi atlet dapat berarti istirahat yang panjang atau bahkan harus meninggalkan dunia olahraga untuk selamanya. Oleh karena itu, penanganan cedera harus dilakukan dengan tepat dan menggunakan terapi dan rehabilitasi yang sesuai. Agar setelah mengalami cedera, atlet tidak hanya pulih dari cedera, tetapi juga dapat

melakukan aktivitas dengan penuh kemampuan, meskipun kemampuan bagian tubuh yang cedera tidak akan sama seperti sebelum cedera. Menurut Dubois & Esculier, (2020), metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)* diperkenalkan oleh dua fisioterapis asal Italia. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada perbaikan jaringan, tetapi juga memperhatikan proses pemulihan pasca cedera. Pada fase penyembuhan cedera olahraga, digunakan metode *PEACE*, sedangkan selama masa pemulihan diterapkan metode *LOVE*. Cedera yang terjadi pada saat latihan maupun perlombaan memiliki dampak panjang apabila tidak ditangani dengan baik. Penanganan yang baik dapat membantu mempercepat proses pemulihan dan segera kembali untuk berlatih serta meningkatkan performa. Apabila atlet kurang mengetahui tentang cedera olahraga dan penanganannya maka akan berdampak pada proses pemulihan. Selain itu juga memungkinkan terjadinya cedera kembali dan pada akhirnya akan berdampak pada karier atlet. Penanganan yang tepat dapat menjaga performa atlet serta membantu mengurangi rasa takut. Penanganan yang tepat dapat mengurangi risiko komplikasi. Cedera yang ringan dapat menjadi masalah yang serius apabila penanganan pada atlet tidak tepat.

Gambar 20. Kerangka Pikir



D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir yang ada, pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini ialah:

1. seberapa besar tingkat pengetahuan atlet terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *Protection*, *Elevation*, *Avoid Anti-Inflammatories*, *Compression*, *Education* (PEACE) and *Load*,

Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE) pada atlet lari di Stadion Mandala Krida?

2. Bagaimana pemahaman atlet terhadap cedera olahraga dan penanganan metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)* maka perlu perencanaan dan pemilihan desain penelitian yang berkualitas. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan metode survei dan hasil penelitian dijabarkan secara deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggambarkan variabel secara apa adanya didukung dengan data-data berupa angka yang dihasilkan dari keadaan sebenarnya (Pratama, 2019). Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu survei dengan penyebaran kuisioner atau angket sebagai teknik pengumpulan data.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bersifat *online* dengan menggunakan platform digital, yaitu *google form*. Penyebaran kuisioner dilakukan dengan mengirimkan tautan atau *link* dari kuisioner yang telah disusun kepada atlet lari se-Stadion Mandala Krida. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 06-13 Januari 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik khusus yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono,

2015). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet lari se-Stadion Mandala Krida yang berjumlah 50 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian (Sugiyono, 2015). Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan menyebarkan angket kepada atlet lari Singkil Track Project dan PPLP D. I. Yogyakarta. *Purposive sampling* adalah pengambilan ilustrasi yang bersumber pada sesuatu pertimbangan tertentu semacam sifat-siat populasi maupun identitas yang dikenal tadinya (Otoatmodjo dalam Lenaini 2021).

Peneliti menentukan subjek penelitian berdasarkan permasalahan yang diteliti. Agar memperoleh informasi yang lebih terbukti, terdapat beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan antara lain:

1. Subjek yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yang berusia 15- 35tahun.
2. Subjek yang pernah mengikuti perlombaan tingkat kabupaten dan tingkat daerah.
3. Subjek yang berlatih di Stadion Mandala Krida.
4. Subjek yang bersedia untuk mengisi kuisioner penelitian ini.

Adapun ukuran sampel dalam penelitian inni ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : *Error tolerance*

Setelah menggunakan rumus Slovin untuk menghitung ukuran sampel,

dengan besar *error tolerance* yang digunakan adalah sebesar 10%,

diperoleh jumlah sampel yang diperlukan pada penelitian ini adalah

sebanyak 33,3 yang dibulatkan menjadi 33 responden

D. Definisi Operasional Variabel

Variable dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan atlet lari se Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *PEACE & LOVE*. Pengetahuan yang dimaksud dapat diartikan sebagai kemampuan atlet lari untuk mengetahui tentang cedera olahraga dan penanganan terhadap cedera dengan metode *PEACE & LOVE*, untuk mengerti dan memahami tujuan dan manfaat dari suatu manajemen dan penanganan cedera olahraga. Berdasarkan definisi operasional variabel adalah tingkat pengetahuan atlet lari tentang cedera olahraga dan penanganan dengan metode *PEACE & LOVE* yang diukur menggunakan skala likert.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu berupa kuisioner. Kuisioner yang digunakan untuk mengumpulkan data dari

variabel yaitu tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganannya. Skala yang digunakan untuk memberikan skor dari jawaban kuisioner yaitu skala Likert. Dalam Skala Likert yang menggunakan empat pilihan, pilihan "netral" dihilangkan untuk mengarahkan responden agar memilih kecenderungan positif atau negatif. Kuesioner disusun dengan skala "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju". Skor untuk pernyataan *favorable* adalah 1-2-3-4, sementara untuk pernyataan *unfavorable* adalah 4-3-2-1. Cara pengambilan data yaitu:

- a. Peneliti mencari club atletik yang berada di Stadion Mandala Krida.
- b. Penelitian menyusun kuisioner yang akan diberikan.
- c. Peneliti memberikan kuisioner kepada responden melalui link atau tauatan *google form* dengan platform *Instragram* dan *Whatsapp*.
- d. Responden mengisi kuisioner yang telah diberikan dan melakukan submit.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen peneletian yang akan digunakan untuk penelitian ini yaitu kuisioner yang akan melibatkan data identitas responden serta pernyataan mengenai pengetahuan terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *PEACE and LOVE* pada atlet lari se-Stadion Mandala Krida. Menurut Djajanegara (2020) kuesioner atau

angket merupakan satu bentuk alat pengumpul data, sedangkan sumber data adalah orang biasa yang disebut responden. Kuesioner berisi sejumlah pertanyaan kepada responden untuk memperoleh data penelitian dengan tujuan untuk mendeteksi minat (*interest*), sikap (*attitude*) dan kebiasaan (*habits*). Kuesioner berupa daftar pertanyaan untuk mendapatkan data penelitian yang dibagikan kepada responden untuk diisi dan kemudian dikembalikan pada peneliti. Penelitiann ini akan menggunakan instrumen kuisoner tertutup. Dalam penelitian ini, responden akan diminta untuk memilih jawaban dari opsi yang telah disediakan oleh peneliti pada setiap pernyataan. Penyusunan instrumen penelitian melewati beberapa sebagai berikut:

a. Mendefinisikan konstrak

Konstrak variabel dalam penelitian ini adalah Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan dengan Metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*. Tingkat pengetahuan baik tinggi maupun rendah akan dijabarkan nantinya melalui hasil pengisian kuisoner yang berupa pertanyaan.

b. Menyidik faktor

Faktor ini merupakan tahapan yang bertujuan untuk menandai faktor-faktor yang akan diteliti oleh peneliti. Faktor-faktor tersebut meliputi: pengetahuan umum cedera dengan

indikator pengertian, tanda dan gejala cedera. Pengetahuan cedera umum pada atlet lari dengan indikator cedera-cedera yang sering terjadi pada atlet lari. Pengetahuan tentang penanganan dengan metode *PEACE and LOVE* dengan indikator pengertian, penanganan dan hasil penanganan.

c. Menyusun butir soal

Butir soal menjabarkan faktor-faktor yang telah didapatkan sehingga dapat memperjelas gambaran keadaan faktor. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu kuisioner yang telah disusun dan kemudian kuisioner tersebut akan divalidasi dan diuji oleh ahli (*expert judgment*).

Dalam penelitian ini, menggunakan angket tertutup, sehingga responden langsung memilih jawaban yang telah disediakan dan mengisi sesuai pengetahuan dan keadaan yang sebenarnya. Penelitian ini menggunakan skala jawaban yaitu menggunakan skala Likert. Menurut Sugiyono (2019:146) “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Skala Likert adalah skala yang digunakan dalam mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau orang tentang fenomena sosial. Dalam skala

likert bentuk penyajian yang dapat digunakan terbagi menjadi dua yaitu pilihan ganda dan bentuk *checklist* (Bahrun *et al.*, 2017).

Azwar (2015) membagi pernyataan pada Skala Likert menjadi dua jenis: *favorable* (positif) dan *unfavorable* (negatif). Pernyataan positif disebut *favorable*, sedangkan pernyataan negatif disebut *unfavorable*. Dalam Skala Likert yang menggunakan empat pilihan, pilihan "netral" dihilangkan untuk mengarahkan responden agar memilih kecenderungan positif atau negatif. Kuesioner disusun dengan skala "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju". Skor untuk pernyataan *favorable* adalah 1-2-3-4, sementara untuk pernyataan *unfavorable* adalah 4-3-2-1. Indikator yang didapatkan berdasarkan faktor dari variabel penelitian disajikan dalam table 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Kuisoner

Variabel	Faktor	Indikator	Butir Soal
Pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode <i>PEACE & LOVE</i>	Pengetahuan tentang cedera olahraga	1. Definisi cedera 2. Tanda cedera 3. Gejala cedera	1, 2, 3.
	Cedera umum pada pelari	1. <i>Iliotibial Band Syndrom</i> 2. <i>Haamstring Injuries</i> 3. <i>Tendinopati Patelar</i> 4. <i>Patellofemoral syndrome</i> 5. <i>Achilles Tendinopathy</i> 7. <i>Plantar Fasicopathy (plantar fasciitis)</i>	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

		8. Medial Tibial Stress Syndrome (MTSS)/ Shin Splints 9. Tibial Stress Fracture 10. Ankle Sprains	
	Penanganan cedera <i>PEACE and LOVE</i>	a) Pengertian b) Penanganan c) Hasil Penganganan	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.

F. Validitas dan Realibilitas Instrumen

Tujuan dalam uji coba instrumen adalah untuk mengetahui kelayakan dari instrument yang disusun. Kelayakan instrument ditunjukkan dengan kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilitas). Analisis uji coba instrument mencakup uji validitas dan uji reliabilitas.

1. Uji Validitas

Validitas merupakan cara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai angket yang sedang dipergunakan benar-benar sudah valid sehingga bisa digunakan untuk mengukur variable yang akan diteliti. Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui serta menguji ketepatan dan ketetapan suatu alat ukur untuk dipergunakan sebagai pengukur sesuatu yang seharusnya diukur.

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan validitas isi (*content validity*) yang dilakukan oleh *expert* (ahli). Instrumen pada penelitian ini sudah divalidasi oleh Sabda Hussain As Shafi, S.Or., M. Or. Dan didapatkan hasil bahwa butir

pernyataan sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi instrumen penelitian, hanya saja ada beberapa perbaikan seperti pengurangan butir soal dan mendalam materi terutama penanganan cedera serta diperjelas dan diperinci pernyataannya.

Pada pelaksanaan pengambilan data menggunakan bantuan komputer Seri Program Statistik SPSS 25 menunjukkan bahwa butir kuesioner dinyatakan valid semua karena nilai yang dihasilkan memenuhi yaitu, nilai Sig.(2-tailed) dengan probabilitas 0,05 dan Pearson Correlation bernilai positif.

Tabel 2. Kisi-kisi Uji Validitas

No	Variabel	Jumlah Butir Awal	Jumlah Butir Gugur	No. Butir Gugur	Jumlah Butir Akhir
1	Pengertian tentang cedera olahraga	3	-	-	3
2	Cedera yang sering terjadi di lari	8	-	-	8
3	Penanganan cedera PEACE and LOVE	14	-	-	14
	Jumlah	25			25

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada suatu instrument penelitian adalah sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah kusioner yang digunakan dalam pengambilan data penelitian sudah dapat dikatakan reliabel atau tidak (Dewi & Sudaryanto, 2020). Tujuan dilakukan uji reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan benar-benar dapat dipercaya atau diandalkan, sehingga dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya (Suharsimi Arikunto, 2010). Penelitian ini

melakukan satu kali uji reliabilitas dengan menggunakan perhitungan Alpha Cronbach dalam analisis statistik menggunakan computer SPSS Statistik 25.

Tabel 3. Kisi-kisi Kuisioner

Variabel	Faktor	Indikator	Butir Soal
Pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode <i>PEACE & LOVE</i>	Pengetahuan tentang cedera olahraga	4. Definisi cedera 5. Tanda cedera 6. Gejala cedera	1, 2, 3.
	Cedera umum pada pelari	1. <i>Iliotibial Band Syndrom</i> 2. <i>Haamstring Injuries</i> 3. <i>Tendinopati Patelar</i> 4. <i>Patellofemoral syndrome</i> 5. <i>Achilles Tendinopathy</i> 7. <i>Plantar Fascicopathy (plantar fasciitis)</i> 8. <i>Medial Tibial Stress Syndrome (MTSS)/ Shin Splints</i> 9. <i>Tibial Stress Fracture</i> 10. <i>Ankle Sprains</i>	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
	Penanganan cedera <i>PEACE and LOVE</i>	d) Pengertian e) Penanganan f) Hasil Pengananan	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.

Menurut Mushon (2019: 58) instrumen dapat dikatakan reliabel jika memiliki koefisien *Alpha Cronbach* $\geq 0,60$ jika koefisien tersebut lebih dari 0,6 maka instrumen tersebut dapat dikatakan tidak reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas instrumen yang dilakukan menghasilkan

angka 0,963, maka instrumen penelitian dapat dikatakan reliabel. Hasil perhitungan selengkapnya akan disampaikan pada lampiran.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *PEACE & LOVE*. Teknik analisis yang digunakan penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang dituangkan dalam persen. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan program *Ms.Excel*. Analisis dilakukan secara deskriptif, dan untuk mempermudah tabulasi, jawaban diubah menjadi bentuk kuantitatif dengan memberikan angka atau skor pada setiap pernyataan.

Jawaban responden dikonfersikan berdasarkan kategori pengelompokkan. Cara menentukan kategori yaitu pengelompokkan tentukan terlebih dahulu skor minimum dan skor maksimum dari perolehan skor penelitian. Selanjutnya, menentukan *mean* (rerata) dan standar deviasi dari skor yang diperoleh, hasil dari *mean* dan standar deviasi tersebut kemudian digunakan dalam penilaian skor dari Anas Sudijono (2012: 175) yang disesuaikan dengan kajian mengenai tingkat keterlaksanaan pembelajaran, adapun pengelompokkannya sebagai berikut:

Tabel 4. Pengkategorian penilaian skor

No	Interval	Kategori
1	$X > M + 1,5 \text{ SD}$	Sangat Baik
2	$M + 0,5 \text{ SD} < X < M + 1,5 \text{ SD}$	Baik
3	$M - 0,5 \text{ SD} < X < M + 0,5 \text{ SD}$	Cukup
4	$M - 1,5 \text{ SD} < X < M - 0,5 \text{ SD}$	Kurang
5	$X < M - 1,5 \text{ SD}$	Sangat Kurang

Keterangan:

M = *Mean* (rerata)

SD = Standar Deviasi

Setelah melakukan pengkategorian maka selanjutnya melakukan perhitungan presentase dalam setiap katgeori disetiap aspek dengan rumus dari Anas Sudijono (2009).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F = Frekuensi yang sedang dicari presentasenya.

N = *Number of Clases* (jumlah frekusensi)

P = Angka Presentase

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

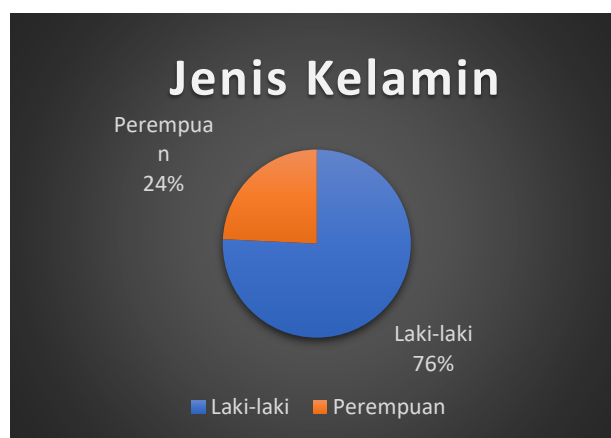
Penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 6-13 Januari 2025 dan melibatkan responden sebanyak 33 atlet lari. Didapatkan hasil tingkat pengetahuan atlet lari se- Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dan penanganan cedera dengan metode *Protection, Elevation, Avoid Anti-Inflammatories, Compression, Education (PEACE) and Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE)*. Hasil penelitian dideskripsikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Subjek Penelitian

a. Jenis Kelamin

Subjek penelitian berjumlah 33 atlet lari dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 25 atlet (76%) dan perempuan sebanyak 8 atlet (24%). Data usia digambarkan dalam bentuk diagram lingkaran di bawah ini:

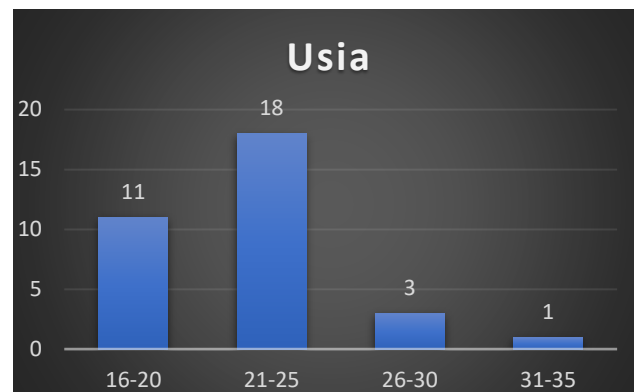
Gambar 21. Diagram Jenis Kelamin



b. Usia

Rentang usia atlet yang menjadi subjek penelitian ini yaitu 16-35 tahun yang berjumlah total keseluruhan 33 atlet. Rentang usia 16-20 tahun berjumlah 11 atlet (33,3%), usia 21-25 tahun berjumlah 18 atlet (54,5%), usia 26-30 berjumlah 3 atlet (9,1%), dan rentang usia 31-35 berjumlah 1 atlet (3,0%). Data usia dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini:

Gambar 22. Diagram Usia



2. Deskripsi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE & LOVE*

a. Deskripsi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE and LOVE* secara menyeluruh.

Dari analisis hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh data dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE & LOVE*.

Statistik	Skor
<i>Mean ± Std.Deviation</i>	85,13 ± 9,883

Tingkat pengetahuan atlet lari se -Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dan penanganan cedera dengan metode *PEACE & LOVE* secara menyeluruh dengan rerata nilai yaitu 85,13, nilai tengah 84,00, nilai sering muncul 75 dan simpangan baku yaitu 9,883. Sedangkan nilai maksimum yaitu 100 dan nilai minimum yaitu 72. Tingkat pengetahuan atlet lari se -Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dan penanganan cedera dengan metode *PEACE & LOVE* secara menyeluruh dapat dikategorikan dalam tabel berikut:

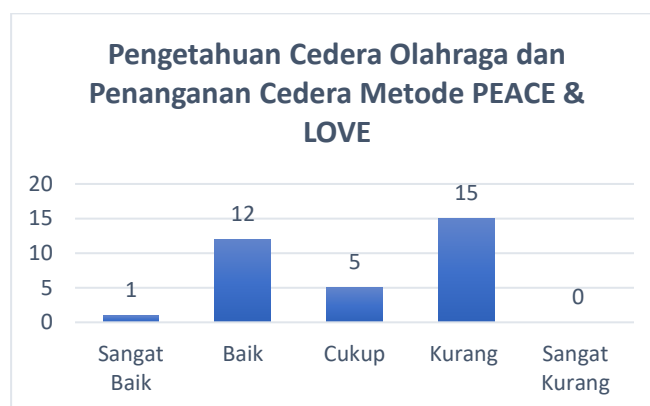
Tabel 6. Kategorisasi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE and LOVE*.

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$X \geq 99,95$	Sangat Baik	1	3,0%
2	$90,06 \leq X < 99,95$	Baik	12	36,4%
3	$80,18 \leq X < 90,06$	Cukup	5	15,2%
4	$70,30 \leq X < 80,18$	Kurang	15	45,5%
5	$X < 70,30$	Sangat Kurang	0	0%
Total			33	100%

Tingkatan pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dan penanganan cedera dengan metode *PEACE & LOVE* secara menyeluruh masuk ke dalam kategori kurang dengan frekuensi 15 atlet (45,5%). Tingkatan kategori

keseluruhan pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dan penanganan cedera dengan metode *PEACE and LOVE* yaitu kategori sangat baik sebanyak 1 atlet (3,0%), kategori baik sebanyak 12 atlet (36,4%), kategori cukup sebanyak 5 atlet (15,2%), kategori kurang sebanyak 15 (45,5%) dan kategori sangat kurang sebanyak 0 (0%). Berikut di bawah ini diagram batang tingkat pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dan penanganan cedera dengan metode *PEACE & LOVE*.

Gambar 23. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE and LOVE*.



b. Deskripsi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida terhadap Cedera Olahraga

Dari analisis hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh data dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 7. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga.

Statistik	Skor
<i>Mean ± Std.Deviation</i>	9,91 ± 1,331

Tingkat pengetahuan atlet lari se-stadion mandala krida terhadap cedera olahraga dengan rerata nilai 9,9, nilai tengah 10,00, nilai sering muncul 9 dan simpangan baku 1,331. Sedangkan nilai maksimum yaitu 12 dan nilai minimum yaitu 8. Tingkat pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dapat dikategorikan dalam tabel sebagai berikut:

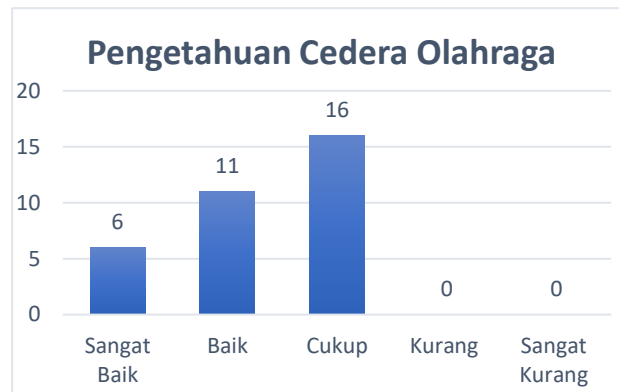
Tabel 8. Kategorisasi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida terhadap Cedera Olahraga.

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$X \geq 11,91$	Sangat Baik	6	18,2%
2	$10,57 < X < 11,91$	Baik	11	33,3%
3	$9,24 < X < 10,57$	Cukup	16	48,5%
4	$7,911 \leq X < 9,24$	Kurang	0	0%
5	$X < 7,91$	Sangat Kurang	0	0%
Total			33	100%

Tingkatan pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga adalah termasuk kedalam kategori cukup dengan frekuensi sebanyak 16 atlet atau 48,5%. Tingkatan kategori keseluruhan tentang pengetahuann atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga yaitu kategori sangat baik sebanyak 6 atlet (18,2%), kategori baik sebanyak 11 atlet (33,3%), kategori cukup sebanyak 16 atlet (48,5%), kategori kurang sebanyak 0 (0%) dan kategori sangat kurang sebanyak 0

(0%). Berikut di bawah ini diagram batang tingkatan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga:

Gambar 24. Diagram Batang Tingkatan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Olahraga.



- c. Deskripsi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion terhadap Cedera Umum pada Pelari

Dari hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh data dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Tentang Cedera Umum pada Pelari.

Statistik	Skor
<i>Mean ± Std.Deviation</i>	26,52 ± 3,242

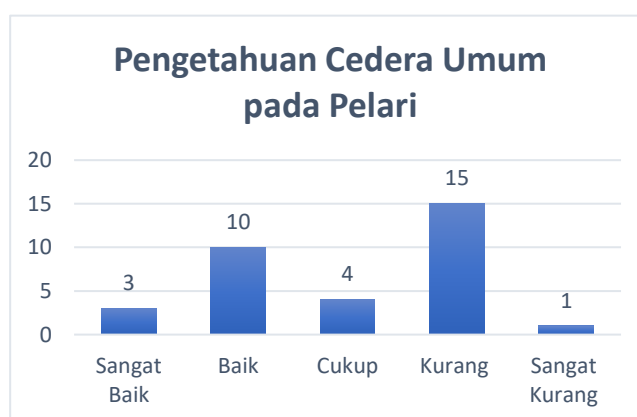
Tingkat pengetahuan atlet lari Se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera umum pada pelari dengan rerata nilai 26,52, nilai tengah 25,00, nilai sering muncul 24 dan simpangan baku 3,242. Sedangkan nilai maksimum yaitu 32 dan nilai minimum yaitu 22. Tingkat pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dapat dikategorikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 10. Kategorisasi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Cedera Umum pada Pelari

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$X \geq 54,36$	Sangat Baik	3	9,1%
2	$49,01 \leq X < 54,36$	Baik	10	30,3%
3	$43,66 \leq X < 49,01$	Cukup	4	12,1%
4	$38,30 \leq X < 43,66$	Kurang	15	45,5%
5	$X < 38,30$	Sangat Kurang	1	3,0%
Total			33	100,0%

Tingkatan pengetahuan atlet lari Se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera umum pada pelari adalah termasuk kedalam kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 15 atlet atau 45,5%. Tingkatan tentang pengetahuann atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera umum pada pelari yaitu kategori sangat baik sebanyak 3 atlet (9,1%), kategori baik sebanyak 10 atlet (30,3%), kategori cukup sebanyak 4 atlet (12,1%), kategori kurang sebanyak 15 atlet (45,5%) dan kategori sangat kurang sebanyak 1 atlet (3,0%). Berikut di bawah ini diagram batang Tingkatan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera umum pada pelari.

Gambar 25. Diagram Batang Tingkatan Atlet Lari Se-Stadion Terhadap Cedera umum Pada Pelari.



d. Deskripsi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida terhadap Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE and LOVE*

Dari hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh data dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 11. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE and LOVE*.

Statistik	Skor
<i>Mean ± Std.Deviation</i>	48,70 ± 5,971

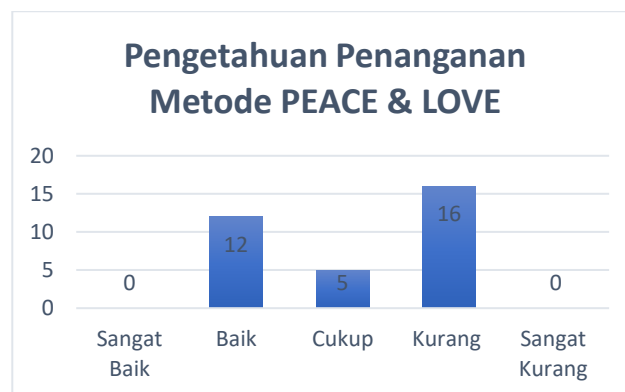
Tingkat pengetahuan atlet lari se-stadion mandala krida terhadap penanganan cedera dengan metode *PEACE and LOVE* dengan rerata nilai 48,70, nilai tengah 48,00, nilai sering muncul 42 dan simpangan baku 5,971. Sedangkan nilai maksimum yaitu 56 dan nilai minimum yaitu 41. Tingkat pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap penanganan cedera dengan metode *PEACE and LOVE* dapat dikategorikan menjadi tabel sebagai berikut:

Tabel 12. Kategorisasi Tingkat Pengetahuan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE and LOVE*

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$X \geq 57,65$	Sangat Baik	0	0%
2	$51,68 \leq X < 57,65$	Baik	12	36,4%
3	$45,71 \leq X < 51,68$	Cukup	5	15,2%
4	$39,74 \leq X < 45,71$	Kurang	16	48,5%
5	$X < 39,74$	Sangat Kurang	0	0%
Total			33	100%

Tingkatan pengetahuan atlet lari Se-Stadion Mandala Krida Krida terhadap penanganan cedera dengan metode *PEACE & LOVE* adalah termasuk kedalam kategori kurang dengan frekuensi sebanyak 15 atlet atau 45,5%. Tingkatan kategori keseluruhan tentang pengetahuann atlet lari se-Stadion Mandala Krida Krida terhadap penanganan cedera dengan metode *PEACE and LOVE* yaitu kategori sangat baik sebanyak 0 (0%), kategori baik sebanyak 12 atlet (36,4%), kategori cukup sebanyak 5 atlet (15,2%), kategori kurang sebanyak 16 atlet (48,5%) dan kategori sangat kurang sebanyak 0 (0%). Berikut di bawah ini diagram batang Tingkatan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap penanganan cedera dengan metode *PEACE and LOVE*:

Gambar 26. Diagram Batang Tingkatan Atlet Lari Se-Stadion Mandala Krida Terhadap Penanganan Cedera dengan Metode *PEACE & LOVE*.



B. Pembahasan

Pengetahuan merupakan istilah yang menggambarkan pemahaman seseorang terhadap sesuatu. Semua pengetahuan memerlukan subjek yang mengetahui dan objek yang diketahui, serta kesadaran akan informasi yang

ingin dipahami. Pengetahuan tersebut merupakan hasil orang mengetahui sesuatu dan timbul setelah individu mempersepsikan suatu objek tertentu (Rachmawati, 2019). Pengetahuan atlet yang kurang terhadap penanganan cedera dapat menghambat proses penyembuhan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan cedera, diantaranya riwayat pendidikan, sumber informasi, riwayat cedera, usia, lingkungan (Fadlilah & Rahil, 2019). Tingkat pendidikan atlet merupakan faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan atlet tentang penanganan cedera. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengalaman yang dimiliki, pendidikan merupakan faktor yang semakin penting dalam kehidupan sehari-hari (Waqidihi & Adini, 2016).

Terdapat berbagai metode yang dapat diterapkan dalam penanganan cedera olahraga, antara lain: *Rest, Ice, Compression, Elevation (RICE)*, *Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation (PRICE)*, *Protection, Elevation, Avoid Anti-inflammatories, Compression, Education PEACE*, pijat olahraga, dan rehabilitasi. Metode "*PEACE AND LOVE*" mencakup P: Perlindungan; E: Elevasi; A: Hindari Anti-Inflamasi; C: Kompresi; E: Edukasi; L: Beban; O: Optimisme; V: Vaskularisasi; E: Latihan. Dalam penanganan cedera dengan metode ini, fokus tidak hanya pada penanganan fase awal atau akut, tetapi juga memberikan penjelasan kepada pasien tentang cara merespons kondisi cedera sehingga atlet dapat mencapai performa maksimal setelah cedera. Dubois dan Esculier (2020) mengusulkan dua

akronim baru untuk mengoptimalkan pemulihan jaringan lunak: *PEACE and LOVE*. Kedua akronim baru ini mencakup berbagai penanganan cedera jaringan lunak mulai dari perawatan segera hingga penanganan selanjutnya. Prinsip ini tidak hanya berfokus pada tujuan jangka pendek, tetapi juga menyoroti pentingnya prinsip ini selama tahap laten pemulihan sambil mencapai tujuan jangka panjang. Metode *PEACE* digunakan saat cedera baru saja terjadi atau masih dalam fase akut, dan metode *LOVE* diterapkan setelah cedera melalui fase akut atau memasuki fase sub akut dan kronis. Tingkatan pengetahuan atlet dalam penanganan cedera dengan menggunakan metode *PEACE and LOVE* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang baik, sehingga apabila sudah menerapkan faktor tersebut akan mempengaruhi penanganan cedera dengan menggunakan metode *PEACE and LOVE*.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Rizkiyatunni'mah, Dian Intan Permatasari, Yulisha Eva Oktavian (2023) yang berpendapat bahwa sebanyak 82% pemain futsal cenderung memiliki pengetahuan yang kurang tentang penanganan cedera akut metode *PEACE and LOVE*. Hal tersebut terjadi karena atlet futsal belum sepenuhnya teredukasi mengenai metode penanganan cedera *PEACE and LOVE*. Pada penelitian tersebut diharapkan penanganan cedera dengan metode *PEACE and LOVE* akan mempengaruhi apabila atlet mengalami cedera. Selain itu juga diharapkan dengan metode *PEACE and LOVE* maka penanganan cedera pada atlet akan menjadi lebih baik dan penanganan yang dilakukan dapat membantu proses penyembuhan

cedera. Penanganan cedera olahraga yang dilakukan segera setelah cedera terjadi terbukti efektif bagi atlet dan pelatih dalam proses pengembangan prestasi, sebagai langkah untuk mencegah cedera yang lebih parah dan memulihkan kemampuan dalam proses pembinaan prestasi (Sanusi, 2019). Penanganan cedera merupakan suatu skill yang penting dan harus dimiliki oleh praktisi olahraga (atlet) demi menunjang kegiatan saat melakukan aktivitas olahraga. Penelitian ini didukung oleh penelitian Syahadatina, (2022), yang menjelaskan hasil tingginya pengetahuan tentang penanganan cedera yang dimiliki oleh seseorang, akan menghindari cedera olahraga yang berakibat fatal, sebaliknya jika rendahnya pengetahuan tentang penanganan cedera yang dimiliki seseorang maka semakin tinggi risiko cedera yang dialami.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala Krida terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *PEACE and LOVE*. Penanganan dengan metode *PEACE and LOVE* digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini. Angket kuisioner digunakan sebagai instrument dalam penelitian ini. Hasil analisis pada penelitian ini dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan atlet lari se-Stadion Mandala terhadap pengetahuan cedera olahraga dan penanganan dengan metode *PEACE and LOVE* termasuk kedalam kategori kurang. Hal tersebut dapat diindikasikan bahwa para atlet lari se-Stadion Mandala Krida belum mengetahui cedera olahraga dan penanganan metode *PEACE and LOVE*

Cedera olahraga apabila tidak ditangani dengan benar dapat mengakibatkan cedera yang lebih serius dan pastinya akan mempengaruhi performa atlet (Abrianto *et al.*, 2021). Tahap-tahap manajemen cedera membantu atlet olahraga untuk mengatasi cedera dan kembali ke permainan seperti sebelum cedera. Untuk atlet yang mengalami cedera musculoskeletal, penolong dapat membantu memberikan prosedur pertolongan pertama yang tepat (Khurana & Singhal, 2021). Penanganan cedera olahraga apabila tidak ditangani dengan cepat dan benar akan mengakibatkan gangguan dan keterbatasan fisik untuk melakukan kegiatan sehari-hari maupun aktivitas olahraga. Pada atlet sendiri dapat menyebabkan penyembuhan yang lama dan juga dapat berakibat fatal sehingga atlet tidak bisa melanjutkan latihan maupun kompetisi. Oleh karena itu dalam penanganan cedera olahraga harus dilakukan secara tepat dan benar. Bagi atlet sendiri sangat penting untuk mengetahui penanganan cedera yang baik dan benar.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan secara optimal agar penelitian berjalan dengan lancar sesuai tujuan dan maksud dari peneliti. Pada penelitian ini juga terdapat beberapa kekurangan dan kelemahannya. Adapun beberapa kekurangan dan kelemahannya, antara lain sebagai berikut: keterbatasan tenaga dan waktu peneliti sehingga menyebabkan peneliti tidak mampu mengkondisikan secara langsung tentang kesungguhan responden dalam proses pengisian angket kuesioner.

1. Keterbatasan kemampuan peneliti sehingga mengakibatkan kurang terkontrolnya kesungguhan responden dalam mengisi angket kuesioner.

2. Pengambilan data penelitian tidak bisa terpantau secara menyeluruh karena dapat mengakses *platform google form* maupun media lain dan bahkan bisa bertanya pada sesama atlet pada saat proses pengisian angket kuesioner.
3. Tidak terpantaunya kesungguhan responden dalam menjawab pertanyaan soal angket dikarenakan angket kuesioner disebar secara *online* menggunakan media *google form*.
4. Butir soal kuissoner peneliti masih belum mendalam terutama pada faktor definisi cedera, tanda dan gejala cedera dan lebih difokuskan kepada cabang olahraga yang terkait.
5. Teknik pengambilan sampel masih terlalu umum terkait atlet yang pernah mengalami cedera dan atlet yang belum pernah mengalami cedera.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Tingkat Penegtahuan Atlet Lari terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan dengan Metode *PEACE & LOVE* termasuk kedalam kategori kurang, frekuesni terbanyak berada dalam kategori kurang yaitu sebesar 15 atlet atau 45,5%. Tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera olahraga termasuk kedalam kategori cukup sebanyak 16 atlet (48,5%). Tingkat pengetahuan atlet lari terhadap cedera umum pada pelari termasuk kedalam kategori kurang sebanyak 15 atlet (45,5%). Tingkat pengetahuan atlet terhadap penanganan metode *PEACE and LOVE* termasuk kedalam kategori kurang sebanyak 16 atlet (48,5%).

B. Implikasi

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran untuk para atlet mengenai pentingnya pengetahuan tentang cedera. Rendahnya tingkat pengetahuan atlet lari menunjukkan perlunya program edukasi yang berkelanjutan mengenai jenis-jenis cedera.
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan untuk meningkatkan sosialisai tentang cedera olahraga dan penanganan bagi atlet, pelatih dan official.
3. Hasil dari penilitan ini diharapkan dapat dijadikan dasar untuk menyusun kurikulum atau modul pelatihan yang memasukkan pengetahuan tentang cedera dan penanganannya berbasis bukti ilmiah.

C. Saran

1. Bagi Atlet

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tolok ukur dalam upaya meningkatkan kualitas pengetahuan terhadap cedera olahraga dan penanganan dengan metode *PEACE & LOVE*.

2. Bagi Pelatih dan Organisasi Olahraga

Diharapkan bagi pelatih dan organisasi olahraga dapat menyediakan program pelatihan atau seminar tentang cedera olahraga dan penanganan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan terbaru

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bisa menjadi bahan referensi dan pembandingan jika ingin melakukan penelitian selanjutnya guna meningkatkan penelitian yang lebih berkualitas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreini, I. S., Muhyi, M., Ketut, I., & Suratno, S. (2023). Hakikat Ilmu Dan Pengetahuan Dalam Kajian Filsafat Ilmu. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(17), 396–403.
- Aprilianto, M. V., & Fahrizqi, E. B. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota Ukm Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.33365/joupe.v1i1.122>
- Arnold, J., & Moody, L. (2018). Lesiones Comunes De Carrera. *American Family Physician*, 97(8), 1–7. <https://www.aafp.org/dam/brand/aafp/pubs/afp/issues/2018/0415/p510.pdf>
- Arovah, I. novita. (2009). DIAGNOSIS DAN MANAJEMEN CEDERA OLAHRAGA dr. Novita Intan Arovah, MPH Dosen Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi FIK UNY. *Diagnosis Dan Manajemen Cedera Olahraga*, 1–11.
- Athoillah, R., Azza, A., & Hamid, M. A. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Rice Terhadap Keterampilan Pertolongan Pertama Cedera Olahraga Sprain Pada Palang Merah Remaja SMA Negeri 1 Jenggawa. 267–279.
- Azwar, S. (2015). *Sikap manusia: Teori dan pengukurannya* (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Bahr, R., Clarsen, B., Derman, W., Dvorak, J., Emery, C. A., Finch, C. F., Hägglund, M., Junge, A., Kemp, S., Khan, K. M., Marshall, S. W., Meeuwisse, W., Mountjoy, M., Orchard, J. W., Pluim, B., Quarrie, K. L., Reider, B., Schweltnus, M., Soligard, T., ... Chamari, K. (2020). International Olympic Committee Consensus Statement: Methods for Recording and Reporting of Epidemiological Data on Injury and Illness in Sports 2020 (Including the STROBE Extension for Sports Injury and Illness Surveillance (STROBE-SIIS)). *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 8(2), 1–33. <https://doi.org/10.1177/2325967120902908>
- Bahrudin, M. (2013). Penanganan Cedera Olahraga pada Atlet (PPLM) dan (UKM) Ikatan Pencak Silat Indonesia dalam Kegiatan Kejurnas Tahun 2013. *Unesa*, 2(2), 1–11. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/issue/view/633>
- Bahrin, S., Alifah, S., & Mulyono, S. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran dan Penjualan Berbasis Web. *Jurnal Transistor Elektro Dan Informatika*, 2(2), 81–88.
- Bolgla, L. A., & Boling, M. C. (2011). An update for the conservative management of patellofemoral pain syndrome: a systematic review of the literature from 2000 to 2010. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 6(2), 112–125. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21713229> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3109895>
- Damayanti, D., Hayati, F., & Nuari, N. A. (2022). Pertolongan pertama pada cidera olah raga (sprain dan strain) dengan metode RICE pada PMR di SMAN 1 Plosoklaten. *Seminar Publikasi Ilmiah Kesehatan Nasional*, 1(1), 1–10.
- Darsini, Fahrurrozi, E. A. C. (2019). *PENGETAHUAN ; ARTIKEL REVIEW*. 12(1),

95–107.

- Djajaneegara, A. R. (2020). Teknik Analisis Data (Analisis Kualitatif Pada Hasil Kuesioner). *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Dakwah*, 1–11.
- Djuminar, M. (2004). *Gerak-Gerak Dasar Atletik Dalam Bermain*. PT Raja Grafindo Persada.
- Dubois, B., & Esculier, J. F. (2020). Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. *British Journal of Sports Medicine*, 54(2), 72–73. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101253>
- E. R. Wacławski, J. Beach, A. Milne, E. Yacyshyn, D. M. D. (2015). Systematic review: plantar fasciitis and prolonged weight bearing. *Occupational Medicine*, 65(2), 97–106. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/occmed/kqu177>
- Fauzi, I. B., & Priyonoadi, B. (2018). Klasifikasi dan Pemahaman Penanganan Cedera pada saat Latihan Menari. *MEDIKORA: Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga*, 17(1).
- Festiawan, R. (2021). Terapi Dan Rehabilitasi Cedera Olahraga. *Universitas Jendral Soedirman, January*, 1–27. <https://doi.org/10.31219/osf.io/gzcr3>
- Franco, M. F., Madaleno, F. O., de Paula, T. M., Ferreira, T. V., Pinto, R. Z., & Resende, R. A. (2021). Prevalence of overuse injuries in athletes from individual and team sports: A systematic review with meta-analysis and GRADE recommendations. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 25(5), 500–513.
- Fredianto, M., & Noor, H. Z. (2021). Penanganan Cedera Olahraga Dengan Metode Rice. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 1267–1272. <https://doi.org/10.18196/ppm.36.316>
- Gallo, R. A., Plakke, M., & Silvis, M. L. (2012). Common Leg Injuries of Long-Distance Runners: Anatomical and Biomechanical Approach. *Sports Health*, 4(6), 485–495. <https://doi.org/10.1177/1941738112445871>
- Gotlin, R. S. (2019). *Sports Injuries Guidebook*. Human Kinetics Publishers.
- Heintjes EM, Berger M, Bierma-Zeinstra SMA, Bernsen RMD, Verhaar JAN, K. B. (2004). Pharmacotherapy for patellofemoral pain syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/14651858.CD003470.pub2>
- Holmes, S. W., Clancy, W. G., & Conner, J. A. (1998). Clinical classification of patellofemoral pain and dysfunction. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 28(5), 299–306. <https://doi.org/10.2519/jospt.1998.28.5.299>
- Ilham, Z., Fekie, A., Muhibbi, M., Saputro, D. P., & Rahmatullah, M. I. R. (2024). *Penanganan pada Cedera Olahraga*.
- Kozinc, Ž., & Šarabon, N. (2017). Common running overuse injuries and prevention. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 6(2), 67–74. <https://doi.org/10.26773/mjssm.2017.09.009>
- Lambert, C., Reinert, N., Stahl, L., Pfeiffer, T., Wolfarth, B., Lachmann, D., ... Ritzmann, R. (2020). Epidemiology of Injuries In Track And Field Athletes: A Cross-Sectional Study Of Specific Injuries Based On Time Loss And Reduction In Sporting Level. *The Physician and Sportsmedicine*, 50(1), 20–

29. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00913847.2020.1858701>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/historis>
- Lestari, I. D. (. (2012). *Hubungan Antara Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Lari Jarak Pendek (Sprint) 100 Meter Siswa SMK N 1 Klaten Jurusan Akuntansi*.
- McKinney, J., Velghe, J., Fee, J., Isserow, S., & Drezner, J. A. (2019). Defining athletes and exercisers. *He American Journal of Cardiology*, 123(3), 532–535.
- Munawar, A. Al. (2022). Gangguan Cedera Atlet Pencak Silat Sumatera Utara Pada Pemusatan Latihan Daerah Menuju Pekan Olahraga Nasional XXI. *Jurnal Ilmiah, Sekolah Tinggi Olahraga Dan Kesehatan Bina Guna*.
- Mustafa, P. S. (2022). *Buku Ajar Pertolongan Pertama*. Insight Mediatama. <https://books.google.com/books?hl=en%5C&lr=%5C&id=liqeEAAAQBAJ%5C&oi=fnd%5C&pg=PP1%5C&dq=penyalahgunaan+data+rekam+medis+elektronik+pasi en+dalam+pelayanan+kesehatan%5C&ots=pnq7SxEi5M%5C&sig=WIhj2Xz-TMSaaySYCVCh3P12TSY>
- Okta, R. P., & Hartono, S. (2020). Tingkat Pengetahuan Penanganan Cedera Olahraga Pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Olahraga, Volume 08.*, 101–108. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/97523287/322568552-libre.pdf?1674145984=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D Tingkat_Pengetahuan_Penanganan_Cedera_Ol.pdf&Expires=1719172690&Signature=hTQmeywhbYaSfBWFBi~Fb~bqyeIA8A72wN9xhEIt98YpZuoDH4Iz
- Permatasari, D. I., & Oktaviani, Y. E. (2023). *MENGGUNAKAN METODE PEACE AND LOVE DI UPIK FUTSAL BANJARMASIN (Knowledge Description of Acute Injury Management Using the Peace and Love Method for Recreational Type Futsal Players at Upik Futsal Banjarmasin)*. 1(1), 67–74.
- Pol, R., Hristovski, R., Medina, D., & Balague, N. (2019). From microscopic to macroscopic sports injuries. Applying the complex dynamic systems approach to sports medicine: a narrative review. *British Journal of Sports Medicine*, 53(19), 1214–1220. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-097395>
- Pranata, D. Y. (2020). Aktivitas Olahraga Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19 Berdasarkan Usia. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 9(2), 32–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.36706/altius.v9i2.12543>
- Pratama, Y. R. (2019). *Efektivitas Aplikasi Siprakastempra Terhadap Pelayanan Pkl Di Smk Muhammadiyah Prambanan Sleman*.
- Rukmana, A. (2021). Hubungan Pengetahuan RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation) Dengan Penerapan Penanganan Cedera Ankle Pada Pemain Sepak Bola Di Kecamatan Kutawaluya. *Skripsi Ade Rukmana*.
- Safitri, K. N., Salma Irdhillah, Mila Deskia, Moch Fitran Naufaldy, Restu Rahayu, Nazwa Kusumawicitra, Selvi Triwanvi, Agus Mulyana, & Agus Mulyana. (2024). Pembelajaran Penjasorkes Di Sekolah Dasar: Manfaat Olahraga Untuk Kesehatan Tubuh. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 44–56. <https://doi.org/10.58192/sidu.v3i2.2108>

- Sanusi, R. (2019). Pemahaman Pelatih Futsal Terhadap Penanganan Cedera Engkel. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 8(2), 96. <https://doi.org/10.31571/jpo.v8i2.1214>
- Sanusi, R., Surahman, F., & Yeni, H. O. (2020). Pengembangan buku ajar penanganan dan terapi cedera olahraga. *Journal Sport Area*, 5(1), 40–50. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5\(1\).4761](https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5(1).4761)
- Setiawan, A. (2021). Faktor Timbulnya Cedera Olahraga. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1), 94–98.
- Setyaningrum, D. A. W. (2019). Cedera Olahraga serta Penyakit terkait Olahraga. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 2(1), 39–44.
- Simatupang, N., & Suprayogi, M. K. (2019). Survey Cedera Olahraga Pada Atlet Sepak Bola PPLP Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, 3(1), 55.
- Siregar, F. S., & Nugroho, A. (2022). Pengetahuan Atlet Terhadap Resiko, Pencegahan, Dan Penanganan Pertama Cedera Olahraga Bola Voli. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 83–93. <https://doi.org/10.55081/joki.v2i2.601>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Administrasi Di Lengkapi Dengan Metode R&D*. Alfabeta.
- Syamsuddin, W. N., Febriana, S. S., & Mardiyah, S. (2021). Pengaruh Pemberian Pelatihan Rice Terhadap Keterampilan Penanganan Cedera Strain Pada Atlet Pencak Silat Di Sragen. *Jurnal*, 002. <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/2589/1/NAS PUB WAKID NUR SYAMSUDDIN S17106.pdf>
- Triyanita, M., Jaleha, B., & Amanati, S. (2023). *Tingkat Pengetahuan Atlet Tentang Cedera Olahraga Futsal Di Gsg Uin Walisongo*. 6(2), 1–8. <https://doi.org/10.22219/physiohs.v6i2.29678>
- Usman, Almumtahanah, Kawuryan, U., Kartika, W., Halwa, A. S., & Wariani. (2021). Kejadian cedera pada anak usia sekolah dasar: Studi deskriptif. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 58–62. <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/jikk/article/download/831/579>
- Van Der Worp, M. P., Ten Haaf, D. S. M., Van Cingel, R., De Wijer, A., Nijhuis-Van Der Sanden, M. W. G., & Bart Staal, J. (2015). Injuries in runners; a systematic review on risk factors and sex differences. *PLoS ONE*, 10(2), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114937>
- Wahana, P. (2016). Filsafat Ilmu Pengetahuan. *Pustaka Diamond*, 83. [https://repository.usd.ac.id/7333/1/3.Filsafat Ilmu Pengetahuan \(B-3\).pdf](https://repository.usd.ac.id/7333/1/3.Filsafat%20Ilmu%20Pengetahuan%20(B-3).pdf)
- Wibowo, H. (2007). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Cedera Olahraga Edisi 2*. (P. B. K. EGC. (ed.); 2nd ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Widhiyanti, K. A. T. (2018). Cedera Olahraga: Pencegahan dan Perawatana. *Pustaka Panasea*.
- Williams, P. T., & Thompson, P. D. (2013). Walking versus running for hypertension, cholesterol, and diabetes mellitus risk reduction. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 33(5), 1085–1091. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.112.300878>
- Windi Chusniah Rachmawati. (2019). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. In *Jakarta: Rineka Cipta*. Wineka Media.

- Yoyo B, Ucup Y, A. S. (2000). *Atletik*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Yuliani, S. D. (2020). Manajemen cedera olahraga atlet pekan olahraga provinsi IPSI kota Pontianak tahun 2018. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(1), 1–9.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/38777>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Singkil Track Project



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN**

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/60/UN34.16/PT.01.04/2025
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

13 Januari 2025

Yth . Singkil Track Project (STP)

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Rizki Ali Farhan
NIM : 21603141034
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Memohon izin memperoleh data dan informasi untuk Tugas Akhir Skripsi (TAS). Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Lari terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan dengan Metode PEACE & LOVE
Waktu Penelitian : 13 - 20 Januari 2025

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.
NIP 19770218 200801 1 002

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian Atletik PPLP DIY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/61/UN34.16/PT.01.04/2025
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

13 Januari 2025

Yth . Atletik PPLP D.I. Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Rizki Ali Farhan
NIM : 21603141034
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Memohon izin memperoleh data dan informasi untuk Tugas Akhir Skripsi (TAS) / Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Lari terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan dengan Metode PEACE & LOVE
Waktu Penelitian : 13 - 20 Januari 2025

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.

NIP 19770218 200801 1 002

Lampiran 3. Surat Izin Validasi Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/666/UN34.16/LT/2025
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

6 Januari 2025

Yth. Sabda Hussain As Shafi S. Or., M. Or.

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Rizki Ali Farhan
NIM : 21603141034
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S1
Judul Tugas Akhir : ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN ATLET LARI TERHADAP
CEDERA OLAHRAGA DAN PENGANAN DENGAN METODE PEACE
AND LOVE
Waktu Uji Instrumen : 6 - 13 Januari 2025

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.
Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.
NIP. 19770218 200801 1 002

Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas_fikk@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sabda Hussain As Shafi S.Or., M.Or.
Jabatan/Pekerjaan : Dosen Ilmu Keolahragaan
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Lari terhadap Cedera Olahraga dan Penanganan dengan Metode *PEACE & LOVE* dari mahasiswa:

Nama : Rizki Ali Farhan
NIM : 2160314134
Prodi : S-1 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. *Perdalam materi PEACE and LOVE*
2. *Pertanyaan diperjelas dan dipapinci*
- 3.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 6 Januari 2025
Validator,

Sabda Hussain As Shafi S.Or., M.Or.
NIP. 1200007222023091096

Lampiran 5. Surat Pernyataan Validasi Instrumen

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sabda Hussain As Shafi S.Or., M.Or.
NIP : 1200007222023091096
Jurusan : Ilmu Keolahragaan

Menyatakan bahwa intrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi (TAS) atas nama mahasiswa:

Nama : Rizki Ali Farhan
NIM : 21603141034
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Judul : Analisis Tingkat Pengetahuan Atlet Lari terhadap Cedera Olahraga
dan Penanganan dengan Metode *PEACE and LOVE*

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian Tugas Akhir Skripsi (TAS) tersebut dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta, 7 Januari 2025

Validator,

Sabda Hussain As Shafi, S.Or., M. Or.

NIP.

Catatan

☐ Beri tanda✓

Lampiran 6. Angket Penelitian

KUISONER/ANGKET PENELITIAN

I. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah baik-baik setiap butir pertanyaan.
2. Bacalah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan.
3. Dimohon semua butir pertanyaan dapat diisi dan tidak ada yang terlewatkan.
4. Jawaban pernyataan sesuai dengan keadaan yang benar-benar anda ketahui.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

II. Identitas Atlet

1. Nama :

2. JenisKelamin :

3. Umur :

Butir-butir Pernyataan

A. Pengertian cedera

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Cedera merupakan kerusakan pada struktur tubuh yaitu tulang, sendi, otot dan ligamen yang diakibatkan oleh trauma atau tekanan fisik				
2.	Rasa nyeri dan memar merupakan tanda cedera.				
3.	Lokasi yang terkena cedera akan memerah dan terasa hangat atau panas.				

B. Cedera umum pada pelari

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
4.	Cedera Iliotibial Band Syndrom (ITBS) merupakan cedera yang terjadi pada jaringan ikat pada samping luar tungkai, memanjang dari panggul ke lutut				
5.	Cedera hamstring adalah cedera yang terjadi pada otot hamstring, yaitu kelompok otot yang terletak di bagian belakang paha.				
6.	Cedera Tendinopati patella yaitu rasa nyeri dan sakit pada lutut bagian depan yang berpusat pada petela bagian bawah dan dekat pada tulang.				
7.	Patellofemoral syndrome sering terjadi akibat aktivitas berlari yang berlebihan.				
8.	Cedera Achilles Tendinopathy yaitu kerusakan atau peradangan pada tendon Achilles dan timbul rasa nyeri pada bagian belakang tumit.				
9.	Plantar fasciitis sering disebabkan oleh kurangnya peregangan otot kaki sebelum berlari.				
10.	Medial Tibial Stress Syndrom (MTSS)/ Shin splints yaitu nyeri pada tulang kering.				
11.	Ankle sprain sering terjadi akibat pendaratan yang tidak stabil saat berlari.				

C. Penanganan dengan metode *PEACE & LOVE*

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
12.	Saya mengetahui bahwa metode PEACE and LOVE adalah pendekatan penanganan cedera olahraga.				
13.	PEACE and LOVE yaitu (Protect, Elevation, Avoid anti inflammation, Compression, Education, Load,				

	Optimism, Vascularisation, Exercise) merupakan metode penanganan cedera				
14.	Protect, Elevation, Avoid anti inflammation, Compression (PEACE) digunakan untuk cedera yang baru terjadi.				
15.	Load, Optimism, Vascularisation, Exercise (LOVE) digunakan untuk cedera pada fase pemulihan atau fase yang sudah lebih dari 48-72 jam.				
16.	Elevation (Pengangkatan) bertujuan untuk membantu mengurangi pembengkakan pada area cedera.				
17.	Menghindari penggunaan anti-inflamasi selama tahap awal cedera penting untuk proses pemulihan.				
18.	Pemberian kompresi dapat membantu mengurangi pembengkakan.				
19.	Edukasi pada pasien penting agar pemulihan cedera berjalan optimal.				
20.	Load (Peningkatan Beban) dilakukan secara bertahap untuk mengembalikan fungsi otot yang cedera.				
21.	Optimisme dan sikap mental positif membantu mempercepat pemulihan cedera.				
22.	Vaskularisasi (latihan kardiovaskular ringan) penting untuk mempercepat pemulihan jaringan.				
23.	Latihan bertahap perlu dilakukan untuk mencegah cedera berulang.				
24.	Proteksi yaitu melindungi cedera dengan membatasi gerak 1-3 hari dengan tujuan meminimalkan pendarahan dan tidak terlalu lama mengistirahatkan.				
25.	Pembengkakan bertambah, jika bagian tubuh yang baru mengalami cedera diberikan aktivitas fisik.				

Lampiran 7. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas Variabel Cedera Olahraga

		Correlations			
		X1	X2	X3	TOTAL1
X1	Pearson Correlation	1	.371*	.458**	.760**
	Sig. (2-tailed)		.034	.007	.000
	N	33	33	33	33
X2	Pearson Correlation	.371*	1	.369*	.742**
	Sig. (2-tailed)	.034		.035	.000
	N	33	33	33	33
X3	Pearson Correlation	.458**	.369*	1	.818**
	Sig. (2-tailed)	.007	.035		.000
	N	33	33	33	33
TOTAL1	Pearson Correlation	.760**	.742**	.818**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	33	33	33	33

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Uji Validitas Variabel Cedera Umum pada Pelari

		Correlations								
		X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	TOTAL2
X4	Pearson Correlation	1	.375*	.431*	.220	.627**	.250	.378*	.432*	.512**
	Sig. (2-tailed)		.031	.012	.218	.000	.161	.030	.012	.002
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X5	Pearson Correlation	.375*	1	.736**	.331	.499**	.403*	.609**	.543**	.780**
	Sig. (2-tailed)	.031		.000	.060	.003	.020	.000	.001	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X6	Pearson Correlation	.431*	.736**	1	.407*	.636**	.387*	.828**	.399*	.796**
	Sig. (2-tailed)	.012	.000		.019	.000	.026	.000	.021	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X7	Pearson Correlation	.220	.331	.407*	1	.350*	.412*	.473**	.320	.561**
	Sig. (2-tailed)	.218	.060	.019		.046	.017	.005	.069	.001
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X8	Pearson Correlation	.627**	.499**	.636**	.350*	1	.189	.527**	.568**	.630**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.000	.046		.293	.002	.001	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X9	Pearson Correlation	.250	.403*	.387*	.412*	.189	1	.639**	.569**	.676**
	Sig. (2-tailed)	.161	.020	.026	.017	.293		.000	.001	.000

N	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X10 Pearson Correlation	.378*	.609**	.828**	.473**	.527**	.639**	1	.657**	.789**
Sig. (2-tailed)	.030	.000	.000	.005	.002	.000		.000	.000
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X11 Pearson Correlation	.432*	.543**	.399*	.320	.568**	.569**	.657**	1	.681**
Sig. (2-tailed)	.012	.001	.021	.069	.001	.001	.000		.000
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33
TOT AL2 Pearson Correlation	.512**	.780**	.796**	.561**	.630**	.676**	.789**	.681**	1
Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

c. Uji Validitas Variabel Penanganan Metode *PEACE & LOVE*

Correlations

		X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	TOTA L3
X12	Pearson Correlation	1	.733**	.626**	.742**	.645**	.657**	.607**	.521**	.733**	.481**	.560**	.571**	.515**	.607**	.789**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.005	.001	.001	.002	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X13	Pearson Correlation	.733**	1	.710**	.794**	.552**	.653**	.515**	.517**	.636**	.459**	.526**	.527**	.466**	.636**	.765**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.001	.000	.002	.002	.000	.007	.002	.002	.006	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X14	Pearson Correlation	.626**	.710**	1	.733**	.663**	.670**	.710**	.737**	.587**	.692**	.451**	.521**	.512**	.587**	.805**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.001	.002	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
		0				0	0	0	0		8	2	2	0	
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X15	Pearson Correlation	.742**	.794**	.733**	1	.745**	.863**	.685**	.702**	.794**	.548**	.557**	.619**	.509**	.685**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000
		0				0	0	0	0		1	0	2	0	
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X16	Pearson Correlation	.645**	.552**	.663**	.745**	1	.861**	.759**	.593**	.759**	.459**	.780**	.430**	.745**	.655**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.007	.000	.013	.000	.000
		0					0	0	0	0		0	3	0	0
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X17	Pearson Correlation	.657**	.653**	.670**	.863**	.861**	1	.765**	.691**	.765**	.543**	.702**	.509**	.560**	.653**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000
		0						0	0	0		0	3	1	0
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X18	Pearson Correlation	.607**	.515**	.710**	.685**	.759**	.765**	1	.762**	.879**	.707**	.745**	.527**	.576**	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
		0							0	0	0	0	0	0	0
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X19	Pearson Correlation	.521**	.517**	.737**	.702**	.593**	.691**	.762**	1	.639**	.939**	.549**	.753**	.371*	.639**	.821**
	Sig. (2-tailed)	.002	.002	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.001	.000	.033	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X20	Pearson Correlation	.733**	.636**	.587**	.794**	.759**	.765**	.879**	.639**	1	.583**	.745**	.653**	.576**	.757**	.888**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X21	Pearson Correlation	.481**	.459**	.692**	.548**	.459**	.543**	.707**	.939**	.583**	1	.507**	.809**	.325	.583**	.749**
	Sig. (2-tailed)	.005	.007	.000	.001	.007	.001	.000	.000	.000		.003	.000	.065	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X22	Pearson Correlation	.560**	.526**	.451**	.557**	.780**	.702**	.745**	.549**	.745**	.507**	1	.467**	.656**	.745**	.796**

	Sig. (2-tailed)	.001	.002	.008	.001	.000	.000	.000	.000	.003		.006	.000	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X23	Pearson Correlation	.571**	.527**	.521**	.619**	.430*	.509**	.527**	.753**	.653**	.809**	.467**	.392*	.527**	.722**
	Sig. (2-tailed)	.001	.002	.002	.000	.013	.003	.002	.000	.000	.000	.006	.024	.002	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X24	Pearson Correlation	.515**	.466**	.512**	.509**	.745**	.560**	.576**	.371*	.576**	.325	.656**	.392*	.794**	.710**
	Sig. (2-tailed)	.002	.006	.002	.002	.000	.001	.000	.033	.000	.065	.000	.024	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
X25	Pearson Correlation	.607**	.636**	.587**	.685**	.655**	.653**	.757**	.639**	.757**	.583**	.745**	.527**	.794**	.847**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
TOTAL3	Pearson Correlation	.789**	.765**	.805**	.877**	.856**	.874**	.878**	.821**	.888**	.749**	.796**	.722**	.710**	.847**

Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

d. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.963	25

Lampiran 8. Data Penelitian

a. Data Penelitian Variabel Cedera Olahraga

X1	X2	X3	Total X1
3	3	2	8
3	3	4	10
3	3	3	9
4	4	4	12
3	3	3	9
4	3	4	11
4	4	4	12
4	4	4	12
4	4	4	12
4	4	3	11
4	2	4	10
4	3	3	10
3	3	3	9
3	3	3	9
4	3	2	9
4	3	3	10
3	3	3	9
3	3	2	8
4	3	3	10
3	4	4	11
3	3	3	9
3	3	3	9
3	3	3	9
4	4	4	12
3	3	3	9
4	3	4	11
3	2	3	8
3	3	3	9
4	4	3	11
3	4	3	10
3	3	3	9
4	4	4	12
3	3	2	8

b. Data Penelitian Variabel Cedera Umum pada Pelari

X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	TOTAL X2
2	3	3	3	3	2	3	3	22
3	4	3	3	3	3	3	4	26
3	3	3	3	3	3	3	3	24
4	4	4	4	4	4	4	4	32
3	3	3	2	2	3	3	3	22
4	4	4	4	4	3	4	4	31
3	4	4	4	4	3	3	3	28
4	4	4	4	4	4	4	4	32
2	4	4	3	2	4	4	3	26
3	4	4	2	4	2	3	3	25
4	4	4	2	4	4	4	4	30
3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	3	3	3	3	3	3	3	24
2	3	3	3	3	3	3	3	23
3	3	3	3	3	3	3	3	24
4	4	4	4	4	4	4	4	32
3	3	3	3	3	2	3	3	23
3	3	3	3	3	3	3	3	24
4	4	4	4	4	4	4	4	32
3	4	4	3	4	4	4	4	30
3	3	3	3	3	3	3	3	24
4	4	4	3	3	2	3	2	25
3	3	3	3	3	3	3	3	24
4	4	4	3	4	4	4	4	31
3	4	3	3	3	4	3	4	27
2	4	4	4	3	4	4	3	28
3	4	4	3	4	2	4	4	28
3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	4	4	4	3	4	4	4	30
3	4	3	3	3	3	3	3	25
3	4	3	3	3	3	3	3	25
3	4	3	3	3	3	3	4	26
3	3	3	3	3	3	3	3	24

c. Data Penelitian Variabel Penanganan Metode *PEACE & LOVE*

X1 2	X1 3	X1 4	X1 5	X1 6	X1 7	X1 8	X1 9	X2 0	X2 1	X2 2	X2 3	X2 4	X2 5	T O T A L X3
3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	45
4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	49
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	44
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	4	3	3	41
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	55
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	46
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	45
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	55
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
3	4	4	4	2	3	3	4	3	4	2	4	2	3	45
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	54
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	53
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	49
3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	44
3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	48
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42

Lampiran 9. Statistik Data Penelitian

a. Statistik Data Penelitian Variabel Cedera Olahraga

Faktor Cedera Olahraga					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	16	48,5	48,5	48,5
	3.00	11	33,3	33,3	81,8
	4.00	6	18,2	18,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Statistics		
Faktor Cedera Olahraga		
N	Valid	33
	Missing	0
Mean		9,91
Median		10,00
Mode		9
Std. Deviation		1,331
Minimum		8
Maximum		12

b. Statistik Data Penelitian Variabel Cedera Umum pada Pelari

Faktor Cedera Umum Pelari					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	3,0	3,0	3,0
	2.00	15	45,5	45,5	48,5
	3.00	4	12,1	12,1	60,6
	4.00	10	30,3	30,3	90,9
	5.00	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Statistics		
Faktor Cedera Umum Pelari		
N	Valid	33
	Missing	0
Mean		26,52
Median		25,00
Mode		24
Std. Deviation		3,242
Minimum		22
Maximum		32

c. Statistik Data Penelitian Variabel Penanganan Metode *PEACE & LOVE*

Faktor Penanganan <i>PEACE & LOVE</i>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	16	48,5	48,5	48,5
	3.00	5	15,2	15,2	63,6
	4.00	12	36,4	36,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Statistics		
Faktor Penangana <i>PEACE & LOVE</i>		
N	Valid	33
	Missing	0
Mean		48,70
Median		48,00
Mode		42
Std. Deviation		5,971
Minimum		41
Maximum		56

d. Statistik Data Penelitian Variabel Keseluruhan

TOTALKESELURUHAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	15	45,5	45,5	45,5
	3.00	5	15,2	15,2	60,6
	4.00	12	36,4	36,4	97,0
	5.00	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Statistics		
TOTALKESELURUHAN		
N	Valid	33
	Missing	0
Mean		85,12
Median		84,00
Mode		75
Std. Deviation		9,883
Minimum		72
Maximum		100

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

