

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1. Konsep Olahraga

Olahraga mencakup segala kegiatan manusia yang ditujukan untuk melaksanakan misi hidupnya dan cita-cita hidupnya, cita-cita nasional politik, sosial, ekonomi, kultural dan sebagainya. Olahraga adalah proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan atau pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif untuk memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi puncak dalam rangka pembentukan manusia Indonesia seutuhnya yang berkualitas berdasarkan Pancasila. Selain untuk kesehatan dan pendidikan bahwa olahraga juga bisa menghasilkan prestasi bagi olahragawan yang menekuni dan memiliki potensi sesuai cabang olahraga tertentu untuk dapat ditingkatkan prestasinya.

Pengertian dari olahraga prestasi menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara khusus dengan cara terprogram, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi yang dilakukan, selanjutnya para olahragawan atau atlet akan dimasukkan kedalam asrama maupun tempat pelatihan khusus agar dapat dibina lebih lanjut guna mendapatkan prestasi yang lebih tinggi dan dengan didukung bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan yang lebih modern. Para olahragawan atau atlet itu sendiri juga harus mempunyai beberapa syarat seperti memiliki tingkat kebugaran dan memiliki keterampilan pada salah satu cabang olahraga yang ditekuni tentunya diatas rata-rata non atlet. Untuk bisa menjadi atlet dan meraih sebuah prestasi tentunya diperlukan proses latihan yang terarah, baik, berkesinambungan, dan terprogram. Didalam penelitian Chan (2012) menyatakan bahwa “latihan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan secara sistematis dan terencana dalam meningkatkan fungsional tubuh. Dalam kegiatan olahraga, latihan berguna untuk

meningkatkan keterampilan”. (hlm. 2). Penelitian lain mengungkapkan bahwa “tujuan dari proses pelatihan adalah untuk memastikan atlet berada dalam kondisi puncak agar tampil dengan sukses selama kompetisi berlangsung”. Aaron J. Coutts dan Stuart Cormack (2014) dalam buku *High-performance training for sports* dalam penelitian (Irianto, 2018). Untuk melahirkan seorang juara tentunya membutuhkan proses pelatihan dan beberapa faktor yang sangat menunjang seperti kualitas atlet, pelatih, sarana prasarana, kompetisi, dan jangka waktu pelatihan. Atlet yang dapat menjadi juara adalah atlet yang berbakat dan memiliki motivasi kuat untuk berlatih dan menjadi juara.

Tujuan olahraga yang paling utama tentunya adalah untuk menjaga kesehatan. Selain itu, tujuan olahraga lainnya sejalan dengan manfaatnya yaitu untuk menguatkan tubuh, mengatur pernapasan, hingga membantu meningkatkan daya tahan tubuh. Tujuan olahraga setiap orang tentunya berbeda-beda, ada orang yang memiliki tujuan olahraga untuk menurunkan berat badan, membentuk otot, sekadar menjaga kesehatan, bahkan untuk kompetisi yang bisa menghasilkan prestasi bagi atlet yang berbakat. Karena sejalan dengan Undang - Undang Sistem Keolahragaan Nasional No. 3 tahun 2005 pasal 17 tentang ruang lingkup olahraga, menyatakan bahwa “Ruang lingkup olahraga meliputi kegiatan: (a) olahraga pendidikan, (b) olahraga rekreasi dan (c) olahraga prestasi”.

Terkhusus bagi para atlet yang menjadi tujuan utamanya itu merupakan pencapaian prestasi setinggi tingginya dengan didukung pembinaan olahraga prestasi, selain itu juga dibantu ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan yang lebih modern. Didalam penelitian Lauh (2013) menyebutkan bahwa “Pembinaan olahraga prestasi bertujuan untuk mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi”. (hlm. 38). Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan adalah peningkatan kualitas maupun kuantitas pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaedah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk peningkatan fungsi, manfaat dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru bagi kegiatan

keolahragaan. Sejalan dengan pendapat Kristiyanto (dalam Lauh, 2013) yang menyatakan bahwa “dalam lingkup olahraga prestasi, tujuannya adalah untuk menciptakan prestasi yang setinggi-tingginya. Artinya bahwa berbagai pihak seharusnya berupaya untuk mensinergikan hal-hal dominan dalam menentukan prestasi gemilang” (hlm. 35). Pada dasarnya olahraga prestasi itu sendiri merupakan kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara professional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi optimal pada cabang-cabang olahraga melalui pembinaan olahraga prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.1.2. Konsep Permainan Futsal

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, dengan masing-masing tim 5 orang pemain. Tujuannya adalah memasukan bola ke gawang lawan. Menurut Murhananto 2006 (dalam Hawindri, 2016) berpendapat bahwa futsal adalah sangat mirip dengan sepakbola hanya saja dimainkan oleh lima lawan lima dalam lapangan yang lebih kecil, gawang yang lebih kecil dan bola yang lebih kecil serta relatif berat. Sedangkan menurut (Atmojo & Bulqini, 2019) Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang mulai digemari masyarakat Indonesia. Didalam permainan futsal memiliki tujuan yaitu meraih kemenangan disemua pertandingan. Untuk meraih sebuah kemenangan dibutuhkan sebuah taktik dan strategi permainan. Maka dari itu diperlukan keterampilan teknik dasar yang baik dalam permainan futsal. Karena dalam situasi permainan futsal, setiap pemain bersentuhan dengan bola, apabila pemain tidak menguasai teknik dasar yang baik maka lawan akan mudah merebut dan menguasai permainan. Pendapat lain dari United State Soccer Federation (USSF) yang dilansir melalui situs www.futsal.com menyebutkan bahwa futsal merupakan mini-soccer yang biasa dimainkan dalam lapangan seukuran dengan lapangan basket dalam berbagai jenis permukaan yang sangat ekonomis dan aman dimainkan. Olahraga ini bertujuan untuk membangun keterampilan, membutuhkan persyaratan refleks yang cepat, kecepatan berfikir dan ketepatan mengumpan serta merupakan permainan yang menarik untuk dimainkan oleh anak-anak maupun orang dewasa.

Dengan berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa futsal adalah aktivitas permainan invasi (invasion games) beregu yang dimainkan lima lawan lima orang dalam durasi waktu tertentu yang dimainkan pada lapangan, gawang dan bola yang relatif lebih kecil dari permainan sepakbola yang mensyaratkan kecepatan bergerak, menyenangkan dan aman dimainkan serta kemenangan regu ditentukan oleh jumlah terbanyak mencetak gol ke gawang lawannya.

2.1.3. Konsep Cedera Olahraga

Cedera merupakan suatu kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh disebabkan karena benturan ataupun ada sesuatu yang tidak normal (hilang), Adapun cedera olahraga didefinisikan sebagai cedera yang terjadi pada saat seseorang berolahraga atau saat melakukan latihan fisik tertentu. Menurut Simatupang (2016) menyatakan bahwa: “Cedera olahraga merupakan cedera yang terjadi akibat kegiatan olahraga baik secara langsung atau tidak langsung, yang mengenai sistem muskuloskeletal dan semua sistem atau organ lain yang mempengaruhinya sehingga menimbulkan gangguan fungsi sistem tersebut” (hlm.33). Sedangkan menurut Setyaningrum (2019) menyebutkan bahwa:

Cedera Olahraga tidak hanya berupa kerusakan yang mendadak yang terjadi saat olahraga seperti *strains* dan laserasi pada jaringan lunak sistem musculoskeletal namun termasuk didalamnya ada sindroma *overuse* yang merupakan akibat jangka panjang dari sesi latihan dengan gerakan atau postur tubuh yang monoton dan berulang-ulang (hlm. 43).

Adapun macam-macam cedera terbagi menjadi 2 macam sebagaimana menurut Simatupang (2016) menyebutkan bahwa “Macam cedera yang terjadi dalam aktivitas sehari-hari maupun berolahraga dapat dibagi menjadi 2 macam, yaitu: trauma akut dan *overuse syndrome* (sindrom pemakaian berlebih). Trauma akut adalah suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak, seperti robekan ligament, otot, tendon atau terkilir, atau bahkan patah” (hlm. 33). Adapun *overuse* (pemakaian terus menerus atau berlebihan) menurut Hastuti (2006) adalah “cedera yang timbul karena pemakaian otot yang berlebihan atau otot terlalu lelah. Biasanya cedera akibat *overuse* terjadi secara perlahan dan bersifat kronis, gejala yang timbul adalah terjadi kekakuan otot, *strain*, *sprain* dan yang lebih parah

terjadi stress fraktur” (hlm. 65). Didalam penelitian lain juga dikemukakan oleh (Setiawan, 2011) menyatakan bahwa:

Secara umum macam cedera yang terjadi dalam aktivitas sehari-hari maupun berolahraga dapat dibagi menjadi 2 macam, yaitu: trauma akut dan *overuse syndrome* (sindrom pemakaian berlebih). Trauma akut adalah suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak, seperti robekan ligament, otot, tendon atau terkilir, atau bahkan patah tulang. Cedera akut biasanya memerlukan pertolongan professional. Sindrom pemakaian berlebih sering dialami oleh atlet, bermula dari adanya suatu kekuatan yang sedikit berlebihan, namun berlangsung berulang-ulang dalam jangka waktu lama (hlm. 33).

Dari beberapa penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa cedera olahraga adalah segala bentuk kelainan dan kerusakan yang terjadi dalam tubuh baik pada struktur maupun fungsi tubuh yang menimbulkan rasa sakit, diakibatkan melakukan aktifitas gerak fisik olahraga dan terjadi secara langsung atau tidak langsung akibat jangka panjang dari gerakan atau postur tubuh yang monoton dan berulang ulang, cedera juga terbagi menjadi 2 macam yaitu trauma akut dan *overuse syndrome* (sindrom pemakaian berlebih).

2.1.4. Jenis-Jenis Cedera Secara Umum pada Olahraga Futsal

Cedera dapat terjadi di semua jenis olahraga terutama yang terjadi kontak fisik seperti olahraga futsal, didalam olahraga ini sangat banyak cedera yang senantiasa menghantui para pemainnya. Cedera yang terjadi pada olahraga permainan futsal antara lain disebabkan oleh beberapa hal, antara lain: kondisi alam atau lingkungan yang kurang kondusif, bodycontac antar pemain atau dengan objek lain, taktik atau teknik dasar yang salah, salah jatuh, beban latihan yang berlebihan (*overload*), kelelahan (*overtraining*), kurang pemanasan-penguluran-pendinginan, atau penggunaan perlengkapan olahraga (*equipment*) yang salah. Dari mulai kepala hingga kaki berpotensi terkena cedera seperti: cedera bahu, cedera jari, cedera lutut, cedera engkel atau kaki, dan sebagainya. Benturan di bagian kepala sangat berbahaya seperti terkena umpanan bola yang melenceng sehingga mengenai kepala ataupun ketika terjatuh dan salah pendaratan, demikian juga pada bagian tubuh lainnya, seperti pada siku,

tempurung lutut, bahu dan tangan sehingga perlu diadakan pengecekan setelah kejadian berlangsung.

Cedera olahraga bukan hanya keseleo atau terkilir saja, ada beberapa jenis-jenis cedera yang terjadi ketika berolahraga. Bahkan ada yang sampai membutuhkan tindakan pembedahan atau operasi dalam pengobatannya. Berikut ini jenis cedera olahraga yang paling sering terjadi, antara lain:

1. Patah Tulang

Patah tulang terjadi ketika tulang menerima tekanan atau benturan dengan kekuatan lebih besar dari kekuatan tulang dan terjadinya tiba-tiba. Gara-gara patah tulang bentuk dan posisinya berubah.

2. Robekan tulang rawan

Cedera tulang rawan dapat terjadi pada persendian seperti lutut dan bahu. Tulang rawan adalah peredam kejut yang tangguh namun fleksibel yang menutupi dan melindungi ujung beberapa tulang.

3. Dislokasi

Dislokasi terjadi ketika ujung tulang bergerak keluar dari posisi normalnya dalam sendi.

4. Tendonitis

Tendonitis terjadi saat jaringan yang menghubungkan otot ke tulang (tendon) menjadi bengkak dan meradang. Penyebabnya gerakan berulang dari waktu ke waktu.

5. Terkilir atau keseleo

Terkilir terjadi ketika ligamen yang menghubungkan tulang dan menstabilkan sendi merenggang terlalu banyak atau robek. Biasanya terjadi di pergelangan kaki, lutut, dan pergelangan tangan.

6. Cedera Hamstring

Cedera Hamstring atau paha ketarik adalah cedera otot di bagian paha belakang. Ini jenis cedera yang sering terjadi pada atlet futsal dan basket.

7. Kram otot

Kram otot terjadi saat Anda tidak melakukan pemanasan maksimal sebelum olahraga. Gejala yang muncul adalah rasa sakit namun waktunya singkat.

8. Cedera lutut

Cedera lutut terjadi dari otot yang terlalu meregang atau robek.

Cedera olahraga beragam dalam hal mekanisme cedera, cara terjadinya pada individu, dan cara penanganan cedera. Mendefinisikan secara pasti apa itu cedera olahraga dapat menjadi masalah dan definisinya tidak konsisten. Secara umum cedera olahraga diklasifikasikan menjadi 3 macam, yaitu :

1. Cedera tingkat I (cedera ringan)

Pada cedera ini penderita tidak mengalami keluhan yang serius, namun dapat mengganggu penampilan atlet. Misalnya: lecet, memar, sprain yang ringan.

2. Cedera tingkat II (cedera sedang)

Pada cedera tingkat kerusakan jaringan lebih nyata berpengaruh pada performance atlet. Keluhan bias berupa nyeri, bengkak, gangguan fungsi (tanda-tanda inflamasi) misalnya: lebar otot, straining otot, tendon-tendon, robeknya ligament (sprain grade II).

3. Cedera tingkat III (cedera berat)

Pada cedera tingkat ini atlet perlu penanganan yang intensif, istirahat total dan mungkin perlu tindakan bedah jika terdapat robekan lengkap atau hampir lengkap ligament (sprain grade III) dan IV atau *sprain fracture* atau *fracture* tulang.

Cedera yang sering terjadi pada atlet adalah sprain yaitu cedera pada sendi yang mengakibatkan robekan pada *ligament*. Sprain terjadi karena adanya tekanan yang berlebihan dan mendadak pada sendi, atau karena penggunaan berlebihan yang berulang-ulang. Sprain ringan biasanya disertai hematoma dengan sebagian serabut ligament putus, sedangkan pada sprain sedang terjadi efusi cairan yang menyebabkan bengkak. Pada sprain berat, seluruh serabut ligamen putus sehingga tidak dapat digerakkan seperti biasa dengan rasa nyeri hebat, pembengkakan dan adanya darah dalam sendi *strain* dan *sprain* adalah kondisi yang sering ditemukan pada cedera olahraga.

1. *Strain*

Strain adalah menyangkut cedera otot atau tendon. *Straing* dapat dibagi atas 3 tingkat, yaitu :

a) Tingkat I (ringan)

Strain tingkat ini tidak ada robekan hanya terdapat kondisi inflamasi ringan, meskipun tidak ada penurunan kekuatan otot, tetapi pada kondisi tertentu cukup mengganggu atlet. Misalnya *straing* dari otot hamstring (otot paha belakang) akan mempengaruhi atlet pelari jarak pendek (sprinter), atau pada baseball pitcher yang cukup terganggu dengan strain otot-otot lengan atas meskipun hanya ringan, tetapi dapat menurunkan endurance (daya tahannya).

b) Tingkat II (sedang)

Strain pada tingkat 2 ini sudah terdapat kerusakan pada otot atau tendon, sehingga dapat mengurangi kekuatan atlet.

c) Tingkat III (berat)

Strain pada tingkat 3 ini sudah terjadi rupture yang lebih hebat sampai komplit, pada tingkat 3 diperlukan tindakan bedah (repair) sampai fisioterapi dan rehabilitasi.

2. *Sprain*

Sprain adalah cedera yang menyangkut cedera ligament. *Sprain* dapat dibagi 4 tingkat, yaitu :

a) Tingkat I (rendah)

Cedera tingkat 1 ini hanya terjadi robekan pada serat ligament yang terdapat hematoma kecil di dalam ligamen dan tidak ada gangguan fungsi.

b) Tingkat II (sedang)

Cedera sprain tingkat 2 ini terjadi robekan yang lebih luas, tetapi 50% masih baik. Hal ini sudah terjadi gangguan fungsi, tindakan proteksi harus dilakukan untuk memungkinkan terjadinya kesembuhan. Imobilisasi diperlukan 6-10 minggu untuk benar-benar aman dan mungkin diperlukan waktu 4 bulan. Seringkali terjadi pada atlet memaksakan diri sebelum selesainya waktu pemulihan belum berakhir dan akibatnya akan timbul cedera baru lagi.

c) Tingkat III (berat)

Cedera sprain tingkat 3 ini terjadinya robekan total atau lepasnya ligament dari tempat lekatnya dan fungsinya terganggu secara total. Maka sangat penting untuk segera menempatkan kedua ujung robekan secara berdekatan.

d) Tingkat IV (*sprain fraktur*)

Cedera sprain tingkat 4 ini terjadi akibat ligamennya robek dimana tempat lekatnya pada tulang dengan diikuti lepasnya sebagian tulang tersebut.

Cedera memang bisa saja menghantui siapapun, maka dari itu para pemain sepakbola dan olahraga yang melibatkan kontak fisik langsung di tuntut untuk berlatih agar tidak rentan mengalami cedera atau meminimalisir resiko mengalami cedera. Cedera yang dialami oleh seorang pemain atau atlet sepak bola dapat menyebabkan mundurnya prestasi seorang atlet, trauma, gangguan psikologis, fisik menurun, dan bahkan cacat permanen atau bahkan sampai pada mengancam nyawanya. Menurut (Setiani & Priyonoadi, 2015) menyebutkan bahwa: “jenis cedera olahraga yang mungkin terjadi adalah cedera memar, cedera ligamentum, cedera otot, dan tendon, perdarahan dalam pada kulit, dan hilangnya kesadaran (pingsan) (hlm. 6). Dalam penelitian lain menurut Hastuti (2006) menyebutkan bahwa:

Cedera yang sering terjadi dalam permainan bola futsal, baik pada waktu latihan maupun pertandingan dapat dikelompokkan menjadi cedera ringan, sedang dan berat yang didalamnya meliputi : cedera memar, lecet, cedera otot atau ligamen, dislokasi, patah tulang, kram pada otot, pendarahan pada kulit dan pingsan (hlm.66).

Dengan berbagai pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa cedera dapat terjadi di semua jenis olahraga terutama yang terjadi kontak fisik, cedera juga akan berpotensi mengenai dari mulai kepala hingga kaki. Cedera di kelompokkan menjadi cedera ringan, cedera sedang, dan cedera berat yang meliputi cedera memar, cedera ligamentum, lecet, dislokasi, patah tulang, kram, pendarahan pada kulit dan pingsan.

2.1.5. Penyebab Cedera Olahraga

Olahraga merupakan suatu aktivitas fisik yang melibatkan berbagai struktur atau jaringan pada tubuh manusia, ada beberapa faktor yang menjadi

penyebab dari cedera olahraga diantaranya yaitu: kurangnya pemanasan, kurangnya pemahaman terhadap olahraga tersebut sehingga bisa mengakibatkan cedera. Menurut (Wibowo, 1995) menyatakan bahwa: cedera olahraga dapat dibagi atas sebab-sebabnya cedera yaitu:

a. *External violence* (sebab yang berasal dari luar)

External violence adalah cedera yang timbul/terjadi karena pengaruh atau sebab yang berasal dari luar misalnya: *body contact*, alat-alat olahraga, dan keadaan sekitarnya.

b. *Internal violence* (sebab-sebab yang berasal dari dalam)

Cedera ini terjadi karena koordinasi otot-otot dan sendi yang kurang sempurna, sehingga menimbulkan gerakan gerakan yang salah, sehingga menimbulkan cedera. Hal ini bisa terjadi juga karena kurangnya pemanasan, kurang konsentrasi ataupun olahragawan dalam keadaan fisik dan mental yang lemah. Macam cedera yang terdapat berupa: robeknya otot, tendon atau ligamentum.

c. *Over-use* (pemakaian terus menerus/terlalu lelah)

Cedera ini timbul karena pemakain otot yang berlebihan atau terlalu lelah. Cedera karena *over-use* menempati 1/3 dari cedera olahraga yang terjadi. Biasanya cedera akibat *over-use* terjadinya secara perlahan-lahan (bersifat kronis). Gejala-gejalanya dapat ringan yaitu kekakuan otot, *strain*, *sprain*, dan yang paling berat adalah terjadinya *stress fracture*.

Penyebab cedera yang terjadi ketika bermain bola futsal dikarenakan permainan ini bersifat beregu dan terjadinya kontak fisik (*body contac*) dimana hal tersebut akan terjadi benturan antar pemain ataupun ketika sedang berebut bola, terutama ketika berhadapan dengan pemain agresif yang bisa menjadi potensi terjadinya cedera. Menurut Setiawan (2011) menyebutkan tentang faktor eksternal cedera olahraga bahwa: "Penyebab terjadinya cedera olahraga dapat berasal dari luar seperti misalnya kontak keras dengan lawan pada olahraga *body contact*, dapat pula disebabkan oleh keadaan lapangan yang tidak rata yang meningkatkan potensi olahragawan untuk jatuh, terkilir atau bahkan patah tulang" (hlm. 95). Adapun faktor internal seperti yang dikemukakan oleh Setiani dan

Priyonoadi (2015) bahwa: “Cedera juga dapat disebabkan karena faktor internal meliputi koordinasi otot-otot dan sendi kurang sempurna, kurangnya pemanasan, kurang konsentrasi dan olahragawan dalam keadaan fisik dan mental yang lemah” (hlm. 11). Akibat terjatuh juga perlu diwaspadai karena sangat berpotensi terjadinya cedera terutama ketika mengenai bagian leher yang bisa berakibat fatal ataupun bagian kepala yang sangat berbahaya. Selain itu dengan cara memainkan bola seberat 600 – 650 gram dan melakukan *passing* yang sangat cepat juga bisa menjadi penyebab terjadinya cedera terhadap jari tangan seperti dislokasi, fraktur, robekan pada tendon ataupun bagian tubuh lainnya.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa penyebab terjadinya cedera olahraga bola futsal bisa dari faktor eksternal dan juga internal seperti: berawal dari teknik yang salah, kondisi fisik pada pemain yang kurang baik, disertai dengan kontak fisik atau terjadi benturan dengan lawan, dan juga masih adanya pemain yang mengalami cedera tetapi belum sembuh sudah kembali lapangan.

2.1.6. Pencegahan Cedera Olahraga

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa di dalam ilmu kesehatan diutamakan tindakan *preventif* (pencegahan) dari pada tindakan *kuratif* (pengobatan), maka oleh karena itu para olahragawan ataupun atlet harus bisa memahami jenis olahraga yang dilakukan dan seperti apa yang harus dilakukan sebelum melakukan olahraga tersebut seperti peregangan seluruh otot yang terlibat dalam latihan untuk meminimalisir gangguan cedera. Menurut Hardianto Wibowo 1995 (dalam Graha, 2008) menyebutkan hal-hal yang harus diperhatikan untuk mencegah terjadinya cedera adalah:

- a. Berlatih secara teratur, sistematis, dan terprogram.
- b. Olahragawan harus berlatih (bertanding) dalam kondisi sehat jasmani dan rohani.
- c. Mematuhi peraturan permainan dan pertandingan (*fair play*).
- d. Tidak mempunyai kelainan anatomis maupun antropometri.
- e. Memakai alat pelindung yang kuat.
- f. Melakukan pemanasan dan pendinginan.

Dalam penelitian lain menurut Nurcahyo (2010) menyebutkan bahwa:

Cara-cara pencegahan untuk meminimalisasi terjadinya cedera dalam olahraga antara lain dengan cara: penerapan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang baik dan benar. Mencegah terjadinya cedera tersebut dapat diwujudkan dengan cara pencegahan melalui: (1) lingkungan, (2) perlengkapan yang dipakai, (3) latihan, (4) pemanasan, penguluran dan pendinginan yang baik, (5) keterampilan, (6) pemilihan makanan yang baik, (7) pelatih atau *masseur*, dan (8) alat bantu atau pertolongan (hlm. 74).

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dalam ilmu kesehatan diutamakan tindakan pencegahan daripada tindakan pengobatan, para olahragawan juga harus bisa memahami jenis olahraga yang dilakukan dan sebaiknya melakukan peregangan terlebih dahulu untuk bisa meminimalisir gangguan cedera, berlatih secara teratur, mematuhi peraturan permainan, memakai alat pelindung, dan ketika sudah melakukan olahraga senantiasa melakukan pendinginan.

2.1.7. Penanganan Cedera Olahraga

Cedera olahraga bisa terjadi dimana dan kapan saja, maka oleh karena itu olahragawan ataupun atlet itu sendiri harus paham akan cedera. Ada beberapa metode yang bisa diaplikasikan untuk menangani cedera yaitu menggunakan metode RICE (*Rest, Ice, Compression, dan Elevation*). Menurut Hardianto Wibowo 1995 (dalam Graha, 2008) menyebutkan bahwa:

Metode RICE ada 4 macam, diantaranya: (1) R (*Rest*): pada bagian yang cedera diberikan istirahat, (2) I (*Ice*): pada bagian yang cedera didinginkan selama 15 sampai 30 menit, (3) C (*Compress*): pada bagian yang cedera dibalut tekan dengan bahan yang elastis, balut tekan diberikan apabila terjadi pendarahan atau pembengkakan, (4) E (*Elevation*): bagian yang cedera ditinggikan atau dinaikan (hlm. 98).

Metode RICE (*Rest, Ice, Compress, Elevation*) biasanya efektif hanya untuk menyembuhkan cedera olahraga yang sifatnya ringan hingga sedang seperti ketika seseorang mengalami keseleo, terkilir, memar, dan cedera lainnya pada jaringan halus. Tetapi jika cedera tersebut belum membaik, sebaiknya segera menemui dokter meskipun sudah dilakukan metode RICE (*Rest, Ice, Compress, Elevation*), karena biasanya cedera ringan akan membaik dengan sendirinya dalam hitungan minggu. Oleh karena itu metode RICE (*Rest, Ice, Compress, Elevation*) bisa dikatakan hanya untuk pertolongan pertama ketika seseorang mengalami cedera.

- a. *Rest* (Istirahat), ketika seseorang mengalami cedera baik ringan ataupun berat maka diharuskan untuk mengistirahatkan bagian tubuh yang cedera tersebut, tujuan mengistirahatkan bagian tubuh yang cedera adalah untuk mencegah cedera lebih lanjut dan membantu proses penyembuhan luka lebih optimal.
- b. *Ice* (Es), digunakan untuk memberikan pendinginan pada daerah yang terluka untuk mengurangi peradangan. Didalam penelitian Arofah (2009) menyebutkan bahwa “Aplikasi dingin dapat mengurangi suhu daerah yang sakit, membatasi aliran darah dan mencegah cairan masuk ke jaringan di sekitar luka, hal ini dapat mengurangi nyeri dan pembengkakan” (hlm. 106). Terapi pendinginan dilakukan setelah aktifitas selesai dengan lama waktu pemberian antara 15-20 menit, penggunaan terapi es pada periode waktu tersebut pertama kali akan terasa dingin kemudian menjadi sakit dan pedih akhirnya mati rasa. (Setiani & Priyonoadi, 2015)
- c. *Compression* (Tekan) lakukan penekanan ringan pada daerah yang terkena cedera dan dibalut tekan dengan bahan yang elastis. (Graha, 2008). Balut tekan diberikan apabila terjadi pendarahan atau pembekakan. Tujuan pemberian penekanan pada jaringan dikombinasi dengan efek dingin ini adalah untuk mengatasi pembengkakan berkelanjutan, dan pada kasus pendarahan dapat mengurangi / menghentikan perdarahan.
- d. *Elevation* (Meninggikan bagian yang cedera) diperlukan untuk mengurangi peradangan khususnya bengkak, *elevation* biasanya digunakan pada bagian tangan dan kaki, area yang terkena cedera diusahakan untuk berada lebih tinggi di atas jantung. *Elevation* sebaiknya dilakukan hingga pembengkakan menghilang.

Metode RICE (*Rest, Ice, Compress, Elevation*) hanya bisa efektif pada cedera yang dikategorikan ringan dan sedang, namun pada cedera berat metode RICE (*Rest, Ice, Compress, Elevation*) hanya bisa dijadikan penanganan pertama untuk sedikit membantu sebelum nanti ditindak lanjuti oleh pihak dokter.

2.2. Hasil Penelitian Yang Relevan

Dalam penelitian ini, peneliti mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan saat ini. Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan yang dijadikan bahan telaah bagi peneliti

1. Penelitian yang penulis lakukan ini relevan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Ihsan, 2017 ada kesamaan yang sudah diteliti yang berjudul: “Survey Cedera Olahraga Pada Atlet Cabang Olahraga Bola Basket di Club XYZ Junior Medan Labuhan”, Variabel yang sama yaitu ingin mengetahui cedera yang sering di alami. Perbedaanya yaitu penelitian yang sebelumnya meneliti cabang olahraga Bola Basket sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu meneliti cabang olahraga Futsal. Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Ihsan yaitu untuk mengetahui jenis cedera olahraga pada atlet cabang olahraga bola basket di Club XYZ Junior Medan Labuhan. Metode yang digunakan sama dengan peneliti yaitu metode deskriptif. diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa jenis cedera yang paling sering dialami oleh atlet Junior XYZ Medan Labuhan cabang olahraga Bola Basket adalah, cedera lutut cedera pergelangan kaki (engkel) cedera sendi bahu sebanyak 21 sampel menyatakan 100% pernah mengalami kasus cedera tersebut, cedera bahu 20 kasus sebesar 95,2e%, cedera hamstring 18 kasus, sebesar 85,7% cedera pergelangan tangan 13 kasus sebesar 61,9%, cedera siku 13 kasus sebesar 57,1%, cedera pinggul 8 kasus sebesar 38,1% cedera jari-jari tangan 6 kasus, sebesar 28,6%, cedera tumit 5 kasus, sebesar 23,8%. Berdasarkan hasil penelitian relevan diatas penulis meyakini bahwa untuk penelitian mengenai topik cedera yang sering dialami oleh atlet futsal Liga Nusantara Startitas FC ini akan mengungkap hal yang sama dengan penelitian sebelumnya yang terfokus pada cedera yang sering dialami.
2. Penelitian yang penulis lakukan ini relevan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Nawawi, 2018 ada kesamaan yang sudah diteliti yang berjudul: “Identifikasi Cedera Pada Atlet Pencak Silat Dewasa Kabupaten Magelang”, Variabel yang sama yaitu ingin mengetahui cedera yang

sering dialami. penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi cedera yang sering dialami oleh atlet pencak silat dewasa Kabupaten Magelang. Perbedaannya yaitu penelitian yang sebelumnya yaitu pada atlet Pencak Silat sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada atlet Bola Futsal. Metode yang digunakan sama dengan peneliti yaitu metode deskriptif. Diperoleh hasil penelitian ini yaitu Jenis cedera yang banyak dialami atlet pencak silat dewasa Kabupaten Magelang yaitu memar sebesar 37%, lokasi cedera paling sering yaitu pada jari tangan sebesar 19,6%, onset cedera paling banyak yaitu bersifat akut sebesar 55,9%, penyebab cedera paling banyak adalah benturan yaitu sebesar 70,8%, dan penanganan cedera yang paling banyak dilakukan adalah dengan RICE (*Rest, Ice, Compress, Elevation*) sebesar 50%. Dari hasil tersebut, dapat kita lihat bahwa olahraga beladiri Pencak Silat mempunyai resiko terjadi cedera yang cukup tinggi. Kesipaan fisik atlet sebelum bertanding menjadi sangat penting, kemampuan teknik dalam menyerang dan bertahan juga harus baik. Disamping hal tersebut, alat keselamatan dalam pertandingan juga menjadi perhatian. Berdasarkan hasil penelitian relevan diatas penulis meyakini bahwa untuk penelitian mengenai topik cedera yang sering dialami oleh atlet futsal Liga Nusantara Startitas FC ini akan mengungkap hal yang sama dengan penelitian sebelumnya yang terfokus pada cedera yang sering dialami.

3. Penelitian yang penulis lakukan ini relevan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Ramadhani, 2023 ada kesamaan yang sudah diteliti yang berjudul: “Tingkat pemahaman atlet cedera olahraga Di Tim DE KING’S FC”, Variabel yang sama yaitu ingin mengetahui tingkat pemahaman atlet terhadap cedera yang sering dialami. Perbedaannya yaitu penelitian yang sebelumnya menggunakan metode deskriptif kuantitatif sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan deskriptif kualitatif. Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Arya Bimo Ramadhani yaitu untuk mengetahui pemahaman para atlet mengenai cedera olahraga, terutama di tim olahraga De King's. Diperoleh hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

tingkat pemahaman atlet de King's sebesar 60% atau berada pada kategori sedang, 40% pada kategori baik dan tidak ada atlet yang masuk pada kategori kurang. Oleh karena itu, dengan mengetahui tingkat pemahaman atlet tentang cedera olahraga diharapkan agar dapat mengurangi dampak terjadinya cedera olahraga. Berdasarkan hasil penelitian relevan diatas penulis meyakini bahwa untuk penelitian mengenai topik cedera yang sering dialami oleh atlet futsal Liga Nusantara Startitas FC ini akan mengungkap hal yang sama dengan penelitian sebelumnya yang terfokus pada cedera yang sering dialami.

4. Penelitian yang penulis lakukan ini relevan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Iqbal, 2022 ada kesamaan yang sudah diteliti yang berjudul: "Profil cedera olahraga pada atlet sepatu roda Klub *SPORTYSKATE* Jakarta", Variabel yang sama yaitu ingin mengetahui cedera yang sering dialami. Perbedaanya yaitu penelitian yang sebelumnya meneliti cabang olahraga sepatu roda sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu meneliti cabang olahraga Futsal. Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Iqbal yaitu untuk mengetahui penyebab, jenis, sifat, lokasi, derajat, penanganan dan pencegahan cedera pada atlet sepatu roda klub sportyskate jakarta. Metode yang digunakan sama dengan peneliti yaitu metode deskriptif. Diperoleh hasil penelitian ini menjelaskan bahwa atlet sepatu roda yang pernah mengalami cedera (100%). Lokasi cedera yang sering terjadi pada bagian lengan (63%). Jenis cedera yang sering terjadi pada bagian kulit (100%). Sifat cedera yang sering terjadi yaitu akut (100%). Derajat cedera yang sering terjadi yaitu ringan (100%). Penyebab cedera yaitu eksternal (100%). Penanganan yang sering dilakukan dengan penanganan diri sendiri (100%). Pencegahan yang sering dilakukan yaitu pencegahan primer (100%). Kesimpulan dari penelitian ini didapati persentase cedera yang terjadi pada atlet sepatu roda klub *Sportyskate* Jakarta sangat tinggi dengan persentase cedera sebanyak 100%. Berdasarkan hasil penelitian relevan diatas penulis meyakini bahwa untuk penelitian mengenai topik cedera yang sering dialami oleh atlet

futsal Liga Nusantara Startitas FC ini akan mengungkap hal yang sama dengan penelitian sebelumnya yang terfokus pada cedera yang sering dialami.

2.3. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah melihat adanya cedera yang terjadi terhadap atlet futsal Startitas FC dalam permainan bola futsal, mungkin saja cedera yang sering terjadi atau di alami atlet futsal Startitas FC ini dengan klasifikasi rendah, sedang dan tinggi ini mengakibatkan cedera yang terjadi rata-rata cedera engkel, cedera lutut, *strain*, *sprain* dan bahkan yang lebih parah terjadi *stress fraktur* dan memungkinkan itu bisa terjadi. Penyebab yang biasanya selalu di alami atlet futsal saat mengalami cedera yaitu karena terjadinya jatuh dan benturan keras pada saat latihan maupun saat pertandingan. Pencegahan yang seharusnya dilakukan untuk menghindari dari cedera yaitu harus pemanasan dengan benar sebelum melakukan latihan ataupun pertandingan dan itu sangat penting untuk keselamatan atlet futsal. Ketika terjadi cedera oleh atlet futsal, berdasarkan latar belakang masalah bahwa kecederungannya karena belum mempunyai profesional *masseur* biasanya penanganannya hanya sebatas pertolongan pertama dan yang seharusnya upaya penanganannya dengan profesional *masseur* dan belum mempunyai maka demikian peneliti harus meneliti cedera yang dialami oleh atlet futsal tersebut. Menurut Simatupang (2016) Macam cedera yang terjadi dalam aktivitas sehari-hari maupun berolahraga dapat dibagi menjadi 2 macam, yaitu: trauma akut dan *overuse syndrome* (sindrom pemakaian berlebih). Trauma akut adalah suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak, seperti robekan ligament, otot, tendon atau terkilir, atau bahkan patah (hlm. 33). Adapun *overuse* (pemakaian terus menerus atau berlebihan) menurut Hastuti (2006) adalah cedera yang timbul karena pemakaian otot yang berlebihan atau otot terlalu lelah. Biasanya cedera akibat *overuse* terjadi secara perlahan dan bersifat kronis, gejala yang timbul adalah terjadi kekakuan otot, *strain*, *sprain* dan yang lebih parah terjadi *stress fraktur* (hlm. 65). Dalam penelitian lain dikemukakan oleh (Setiawan, 2011) menyatakan bahwa:

Secara umum macam cedera yang terjadi dalam aktivitas sehari-hari maupun berolahraga dapat dibagi menjadi 2 macam, yaitu: trauma akut dan *overuse syndrome* (sindrom pemakaian berlebih). Trauma akut adalah suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak, seperti robekan ligament, otot, tendon atau terkilir, atau bahkan patah tulang. Cedera akut biasanya memerlukan pertolongan professional. Sindrom pemakaian berlebih sering dialami oleh atlet, bermula dari adanya suatu kekuatan yang sedikit berlebihan, namun berlangsung berulang-ulang dalam jangka waktu lama (hlm. 33).

Dalam penelitian ini akan dipaparkan tentang penanganan dan pencegahan dalam setiap cedera yang terjadi pada atlet futsal Startitas FC.

2.4. Pertanyaan Penelitian

Berangkat dari rumusan masalah diatas, serta untuk memudahkan pembahasan dalam penelitian ini, maka peneliti memfokuskan penelitian sebagai berikut untuk diangkat.

1. Apa saja cedera yang terjadi terhadap atlet futsal Startitas FC dalam permainan Futsal?
2. Bagaimana penyebab terjadinya setiap cedera yang terjadi terhadap atlet?
3. Bagaimana bentuk pencegahan cedera yang diberikan terhadap atlet?
4. Bagaimana upaya penanganan cedera terhadap setiap cedera yang terjadi?