

FREKUENSI CEDERA ATLET PELATDA SEPATU RODA PERSEROSI DIY***FREQUENCY OF INJURY EXPERIENCED BY THE ROLLERBLADER ATHLETES FROM SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA'S PERSEROSI***

Oleh : Yoga Bagaswara/ 096031411038
 Fakultas / Universitas : Fakultas Ilmu Keolahragaan / Universitas Negeri Yogyakarta
 Prodi / Jurusan : Ilmu Keolahragaan / Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi
 Alamat Email : bagasawarayoga@gmail.com

Abstrak

Sepatu roda merupakan olahraga modern yang sedang berkembang di Yogyakarta. Tim Pra PON Perserosi DIY memiliki 16 atlet yang akan di berangkatkan dalam ajang tersebut. Suatu hari peneliti diminta untuk membantu melatih Club sepatu roda EMIC Sleman. Ketika awal melatih banyak atlet yang mengeluhkan sakit atau nyeri di bagian betis dan lutut, dan juga ketika peneliti mengamati pertandingan sepatu roda di ajang HB X cup Mei 2014 peneliti melihat ada beberapa atlet yang mengalami kecelakaan ketika pertandingan atau race dilangsungkan. Sampai saat ini potensi cedera yang terjadi pada atlet sepatu roda belum diketahui untuk itu penelitian ini dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui frekuensi cedera yang terjadi pada atlet sepatu roda.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan metode survey. Sampel dalam penelitian ini adalah 16 orang atlet yang tergabung dalam Tim Pra Pon 2015 Perserosi DIY. Penelitian ini mengidentifikasi tingkat potensi cedera dapat yang terjadi pada atlet sepatu roda. Teknik pengambilan data menggunakan angket dengan jumlah 67 butir pertanyaan meliputi lokasi dan jenis cedera, faktor penyebab cedera, waktu kejadian, dan juga alat keamanan yang digunakan. Analisis data menggunakan analisis data deskriptif persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa cedera yang terjadi pada atlet sepatu roda meliputi cedera ankle 18%, lutut 18%, tungkai bawah 14%, tungkai atas 13%, siku 12%, jari dan pergelangan tangan 12 %, pinggang 7%, panggul 5%. Cedera yang terjadi disebabkan karena karena terpeleset 14%, kondisi cuaca 13%, kondisi lintasan 13%, bentuk lintasan 12%, tabrakan antar atlet 11%, salah mengambil tikungan 11%, latihan berat terlalu lama 11%, kondisi sepatu roda 9% yang terakhir karena menabrak pagar pembatas lintasan 7%. Terjadinya cedera banyak terjadi saat latihan *onskate* 35%, *race* 25%, *warm-up* 22%, dan saat latihan (*dryland/offskate*) 18%. Alat kewanaman yang sering digunakan *Helm* 42%, sarung tangan 33%, *kacamata* 11%, *knee pad* 9%, dan *elbow pad* 5%.

Kata kunci : *frekuensi, cedera, atlet sepatu roda*

Abstract

Rollerblading was a modern sport wich is now growing in Yogyakarta. The team for Pre National Sport Week Event from Yogyakarta's Perserosi had 16 athletes who would be registered in the event. One day the researcher was asked to help coaching EMIC Sleman Skate Club. In the beginning of the training, there were many athletes who complained of pain or experienced some pain in the calf and knee, and when the researcher looked at the match in the arena of HB X Cup held in May 2014 reseacher found that there were some athletes who had some accident during the race. Until now potential injuries that occurred in skates are still unknown and it was the main reason why the researcher conducted this study. The researcher aimed in figure out the frequency of injuries the experienced by rollerblading athletes.

This reseach was a descriptive study using survey method. The sample was 16 athletes who joined the team of 2015 Pre National Sport Week Event Special Region of Yogyakarta's Perserosi. The research identified the level of potential injuries that might occur. The data collection technique was using a questionnaire with 67 question items including the location and type of injury, the cause of the injury, time of occurrence, as well as the protector used. The data analysis was using the descriptive analysis with percentage.

The result showed that the injuries tha occurred in rollerblading were the ankle injury for about 18%, the knee injury for about 18%, the lower limbs injury for about 14%, the upper limbs for about 13%, elbow injury for about 12%, finger injury for about 12%, waist injury at 7%, pelvic injury at 5%. The injuries that occurred due to slip were at 14%, due to the weather condition at 13%, due the track condition were at 13%, due the shape of the track were at 12%, due to the collisions between the athletes were at 11%, due to the mistakes in cornering were at

2 FREKUENSI CEDERA ATLET (Yoga Bagaswara)

11%, due to the overtraining were at 11%, due to the conditions of rollerblade were at 9%, and due to colliding the fence bar wer at 7%. The occurred of many injuries occurred during the onskate practice was at 35%, during the race were at 25%, during the warm-up was at 22%, and during the exercise (dryland/offskate) was at 18%. The protector items that were often used were helm at 42%, gloves at 33%, glasses at 11%, knee pads at 9%, and elbow pads at 5%.

Keywords: frequency, Injury, Rollerblading athletes

PENDAHULUAN

Olahraga saat ini telah berkembang sangat pesat di dunia, khususnya di Indonesia. Bahkan olahraga saat ini menjadi sebuah kebutuhan bagi manusia, entah itu menjadi sebuah hobi maupun pekerjaan. Olahraga modern dan populer merupakan olahraga yang banyak diminati oleh semua kalangan entah hanya sebagai penikmat dalam arti menonton, sekedar menyalurkan hobi maupun terjun menjadi seorang atlet profesional. Olahraga modern yang sedang berkembang di Indonesia saat ini dan khususnya di DIY adalah olahraga *inline skate* atau yang lebih dikenal dengan sepatu roda.

DIY mempunyai dua klub sepatu roda yang sering mengikuti kejuaraan nasional, yakni Elang Merapi *Inline Skate Club* (EMIC) dengan *homebase* di Stadion Maguwoharjo dan Mataram *Inline Skate Club* (MIC) dengan *homebase* di Stadion Mandala Krida. Pada suatu kesempatan peneliti pernah di panggil oleh tim EMIC untuk menjadi *masseur* tim, karena pada saat itu beberapa atlet mengalami cedera pada otot *quadriцеп*, lutut dan juga *ankle*.

Analisis berdasar hasil diskusi dengan pelatih menyimpulkan penyebab terjadinya cedera dikarenakan penumpukan asam laktat yang berlebih pada atlet yang mengalami cedera pada dan betisnya, dan untuk atlet yang mengalami cedera lutut peneliti memperkirakan karena latihan yang terlalu berat untuk anak

seusia atlet tersebut yang masih dibawah 12 tahun. Pada saat latihan *off skate* banyak melakukan lompatan dalam teknik gerakannya sehingga jika salah dalam melakukan gerakan tersebut dapat menimbulkan cedera, selain itu proses *warm-up* dan *stretching* yang dilakukan hanya sedikit yang mengenai otot-otot yang di gunakan untuk mendukung gerakan-gerakan teknik tersebut.

Saat peneliti ditunjuk untuk membantu tim pelatih di kategori *standard*. Peneliti menemui kasus salah satu atlet junior yang jatuh diduga cedera tersebut retak pada bagian pergelangan tangan. Hasil foto *rontgen* dokter menemukan patah tulang dan juga sedikit pergeseran pada sendi pergelangan tangan. Menurut penuturan atlet, penyebab dia terjatuh karena roda depannya bersenggolan dengan roda belakang temannya saat bersama melewati tikungan, akhirnya si anak kehilangan kontrol keseimbangan lalu jatuh dengan posisi tangan terlebih dahulu untuk menahan badan.

Saat peneliti juga melihat event kejuaraan nasional sepatu roda di Mandala Krida Yogyakarta, disana peneliti menyaksikan banyak para atlet dalam kategori junior dan senior banyak yang terjatuh karena terpeleset daun yang berserakan dan karena kecepatan yang tinggi mereka sulit mengontrol kecepatan saat di tikungan sehingga mereka terlalu melebar saat di tikungan dan menabrak pagar pembatas lintasan.

Richard A. Schieber, Christine M. Branche-Dorsey, and George W. Ryan (1994: 271) menemukan bahwasanya 63% cedera terjadi pada sistem muskuloskeletal, dimana 37% pada pergelangan tangan dan 2/3 dari itu adalah patah tulang dan atau dislokasi, 5% cedera yang lain termasuk cedera pada kepala dan 3,5% persen cedera terjadi membutuhkan perawatan di rumah sakit. Faktor risiko cedera meliputi pengalaman, agresifisme skating, lama waktu berskating (Virak Tan dkk, 2001: 691)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cedera apakah yang sering di alami para atlet dan faktoryang menyebabkan cedera pesepatu roda di wilayah D. I. Yogyakarta, karena begitu banyak cedera yang akan terjadi apabila ada kesalahan dalam pembuatan program latihan, kurangnya sarana dan fasilitas baik kondisi lapangan kelengkapan *safety* yang disiapkan oleh atlet, juga tingkat keseriusan atlet sendiri dalam melakukan latihan dan perlombaan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala, di keadaan apa adanya sesuai pada saat penelitian dilakukan (Suharsimi, 1996:309)

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan mengungkapkan kasus cedera yang terjadi pada olahraga sepatu roda. Penelitian ini mengambil tempat di lapangan sepatu roda stadion Mandala Krida Yogyakarta dimana digunakan untuk latihan tim sepadu

roda pra PON DIY. Dalam penelitian ini peneliti mengambil waktu pengambilan data adalah pada saat jadwal latihan yaitu jam 15.30 s/d 17.30 pada tanggal 25-28 Februari 2015.

Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini populasi adalah atlet sepatu roda di wilayah D.I. Yogyakarta dan teknik sampling yang digunakan adalah *purpose sampling*, dengan mengambil sampel atlet sepatu roda Pelatda Perserosi DIY usia 13-17 tahun berjumlah 16 atlet (8 atlet putra dan 8 atlet putri) yang akan di terjunkan dalam ajang pra PON.

Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket kuisisioner.

Table 1.kisi-kisi kuisisioner

No	Indikator	Jumlah butir soal	Nomor soal
1	Cedera ankle	6	1 s/d 6
2	Cedera tungkai bawah	6	7 s/d 12
3	Cedera lutut	6	13 s/d 18
4	Cedera tungkai atas	6	19 s/d 24
5	Cedera panggul	6	25 s/d 30
6	Cedera pinggang	7	31 s/d 37
7	Cedera siku	6	38 s/d 43
8	Cedera pergelangan tangan	6	44 s/d 49
9	Faktor penyebab cedera	9	50 s/d 58
10	Waktu kejadian	4	59 s/d 62
11	Penggunaan alat keamanan	5	63 s/d 67

Data dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dengan menggunakan metode survey yakni mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari subjek dengan menggunakan angket kuisisioner.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan sebuah masalah sehingga dapat lebih jelas diterima berdasarkan data-data yang ada maka teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala likert untuk mengukur data hasil penelitian. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2010: 134). Data yang didapat dari angket diberikan nilai untuk setiap butirnya, ada 4 jawaban untuk setiap butir, yaitu jawaban sangat sering memperoleh nilai 3, jawaban sering memperoleh nilai 2, jawaban jarang memperoleh nilai 1 dan jawaban tidak pernah memperoleh nilai 0

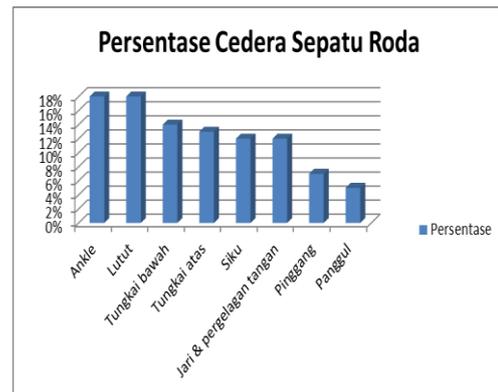
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

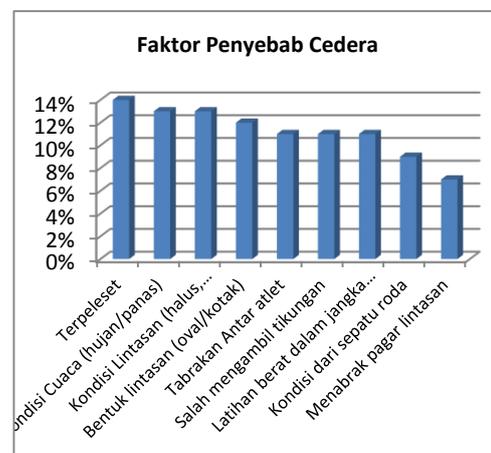
Penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat potensi cedera yang terjadi pada atlet pelatda sepatu roda perserosi D.I. Yogyakarta. Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah dari kuisisioner yang di diberikan kepada atlet yang mengikuti pemusatan latihan daerah sepatu roda. Tim pelatda saat ini diisi dengan formasi 8 atlet putra dan 8 atlet putri dengan atlet yang berusia 13-15 ada 7 orang, dan untuk usia > 16 ada 9 orang, sehingga total atlet yang mengikuti pemusatan latihan ada 16 atlet.

Cedera yang dialami oleh atlet meliputi cedera ankle 18%, lutut 18%, tungkai bawah 14%, tungkai atas 13%, siku 12%, jari dan

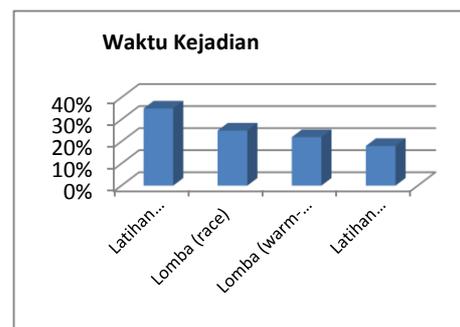
pergelangan tangan 12 %, pinggang 7%, panggul 5%.



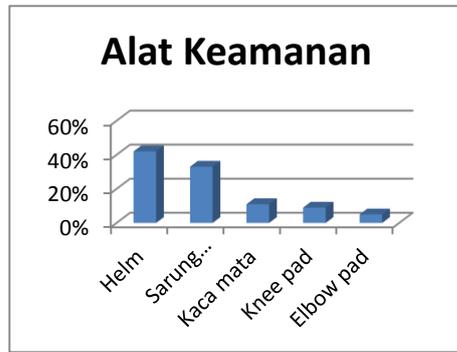
Gambar 1. Grafik cedera tingkat cedera atlet sepatu roda



Gambar 2. Grafik faktor penyebab cedera



Gambar 3. Grafik waktu kejadian



Gambar 4. Grafik alat keamanan

Pada gambar 2 menunjukkan faktor tertinggi penyebab cedera karena terpeleset 14%, kondisi cuaca 13%, kondisi lintasan 13%, bentuk lintasan 12%, tabrakan antar atlet 11%, salah mengambil tikungan 11%, latihan berat terlalu lama 11%, kondisi sepatu roda 9% yang terakhir karena menabrak pagar pembatas lintasan 7%.

Pada gambar 3 menunjukkan persentase waktu terjadinya cedera pada sepatu roda sebagai berikut, latihan *onskate* 35%, *race* 25%, *warm-up* 22%, dan saat latihan (*dryland/offskate*) 18%.

Pada gambar 4 menunjukkan presentase tertinggi alat keamanan yang sering digunakan adalah *Helm* 42%, sarung tangan 33%, kacamata 11%, *knee pad* 9%, dan *elbow pad* 5%.

Pembahasan

Pada kasus cedera ankle persentase cedera lecet sebanyak 47%, memar 22%, abrasi kulit 14%, dislokasi sendi 10%, sayat 8%. Pada kasus cedera ini persentase tertinggi di tunjukkan oleh luka lecet dengan angka 47% dimana luka ini sering terjadi karena adanya gesekan antara bibir bagian sepatu roda dengan kulit disekitar ankle. Meski sudah menggunakan kaos kaki namun luka ini bisa terjadi karena terlalu seringnya gesekan diarea tersebut atau sepatu roda yang digunakan lebih kecil dari ukuran kaki. Luka ini akan

berpengaruh pada kualitas latihan ataupun hasil lomba karena luka ini membuat ketidaknyamanan seorang atlet karena harus menahan pedih akibat luka yang di timbulkan. Memar dengan persentase 22% menunjukkan bahwa pada cedera ini riskan dengan benturan, terutama saat terjadi tabrakan di tikungan bisa posisi jatuh dari para atlet tidak terkendali sehingga sesuatu rodanya menjatuhkan ankle dari atlet yang lain. Kasus dislokasi atau keseleo dengan angka 10% pada kasus ini sering terjadi pada saat latihan *dryland* atau latihan tanpa sepatu roda. Pada beberapa teknik yang harus dilakukan atlet banyak yang mengharuskan atlet untuk melakukan kombinasi lompatan keatas dan kesamping kanan kiri. Posisi saat mendarat sangatlah berpengaruh pada kondisi ankle apabila ankle tidak benar-benar siap dan kuat maka dislokasi bisa terjadi atau jika atlet tidak fokus dalam melakukan gerakan tersebut. Pada penelitiannya Malanga dan Stuart yang di kutip oleh Shauna Sheker dan Erin Cassell (2002: 14) menyebutkan bahwa 3,6% dari keseluruhan cedera yang terjadi pada *in-line skater* merupakan cedera *ankle*.

Pada kasus cedera tungkai bawah atau betis persentase cedera ini menunjukkan cedera yang paling sering dialami adalah kejang otot atau kram 33%, lecet 30%, memar 18%, abraasi kulit 10%, dan sisanya fraktur, dan luka sayat 5%. Cedera tertinggi adalah pada kejang otot atau kram 33%, cedera ini biasanya terjadi pada bagian betis depan dan terjadi saat latihan *dryland* atau latihan fisik tanpa menggunakan sepatu roda. Pada teknik dasar menggunakan sepatu posisi tungkai harus di tekuk hingga 60 derajat yang menyebabkan kontraksi pada

sebagian otot betis, selaiannya itu apabila melakukan teknik *dryland* skate memerlukan waktu sesingkat mungkin untuk melakukan gerakan-gerakannya. Lecet 30% dan abrasi kulit 10%, pada kasus ini sering terjadi pada bagian lateral tungkai bawah karena pada bagian itu yang sering bersentuhan dengan aspal ketika jatuh atau terpeleset atau juga bisa disebabkan ketika terjatuh *frame* roda menggesek bagian kulit betis sehingga menyebabkan lecet atau abrasi kulit. Menurut dengan persentase 18% terjadi karena benturan roda dengan betis antar atlet, atau ketika atlet melebar dan menabrak pagar pembatas betisnya terbentur keras ke pagar pembatas. *Inline skating resource centre* (2014: 1) menampilkan data hasil penelitian 13% dari lokasi cedera pada *inline skater* adalah pada tungkai bawah (termasuk ankle).

Pada kasus cedera lutut olahraga sepatu roda persentase tertinggi di lecet 39%, memar 20%, keseleo 18%, abrasi kulit 14% dan sisanya luka sayat 8%. Pada empat kasus cedera tersebut rata-rata terjadi karena tebrakan lalu jatuh dan mengalami benturan. Lecet dan abrasi kulit biasanya terjadi karena adanya gesekan antara kulit dengan aspal lintasan, sedangkan memar biasanya karena lutut berbenturan dengan benda-benda tumpul dan keras seperti *frame* pada sepatu roda atau dengan pagar pembatas lintasan. Keseleo menunjukkan angka 18%, cedera ini sering dikeluhkan atlet ketika melakukan *dryland* skate atau latihan teknik namun tidak menggunakan sepatu roda. Hal ini dikarenakan teknik gerakan yang dilakukan banyak melompat serta harus berdiri pada posisi yang rendah dengan menekuk lutut hampir 120derajat. Hasil

penelitian di Belanda pada tahun 2000, 5% dari cedera yang terjadi pada pesepatu roda merupakan cedera lutut, Jascha De Nooijer dkk (2004: 178). Menurut Malanga dan Stuart yang dikutip oleh Shauna sheker dan Erin Cassell (2002: 14) menyebutkan bahwa sebagian dari cedera yang terjadi pada lutut terjadi pada bilateral anterior collateral ligament dan medial collateral ligament.

Data pada cedera paha meliputi kejang otot/kram 39%, lecet 28% memar 17%, abrasi kulit 14%, sayat 3%. Pada cedera tungkai atas atau paha persentase tertinggi adalah kram atau kejang otot dengan angka 39%. Pada kasus ini juga dapat dikatakan penyebabnya hampir sama dengan cedera lutut karena pada otot paha lebih banyak melakukan gerakan isotonis dimana kontraksi otot yang harus dilakukan secara kontinyu dan dalam waktu yang cukup lama, apabila tingkat kelelahan otot tidak begitu diperhatikan oleh pelatih, maka kram/ kejang otot ini sangat besar risikonya. Lalu memar 17%. Pada luka memar yang terjadi pada paha ini lebih sering disebabkan karena benturan atau menabrak pagar pembatas karena untuk menghindari atlet didepannya yang terjatuh, keseimbangan pada saat menghindar yang tidak baik itulah yang menyebabkan atlet menebrak pagar pembatas lintasan. Selain luka memar yang bisa ditimbulkan dari benturan dan tabrakan adalah luka lecet 28% dan abrasi kulit 14% dan sayat 3%. Menurut *Inline Skating Resource Center* (2014) mengemukakan data bahwa pada tahun 1996 cedera tungkai atas memperoleh 1,1%. Hasil yang sedikit berbeda di kemukakan oleh Malanga dan Stuart yang dikutip oleh Shauna sheker dan Erin Cassell (2002: 14)

yang menjelaskan bahwa pada cedera anggota tubuh bagian bawah pada bagian tungkai atas atau paha meliputi patah tulang spiral.

Cedera yang sering dialami didaerah panggul menunjukkan persentase terbesar adalah memar dengan 43%, lecet 36%, abrasi kulit 21%. Cedera panggul yang terjadi pada olahraga sepatu roda kasus yang mendapatkan nilai persentase tertinggi adalah memar dengan angka 43%. Pada kasus ini terjadi akibat benturan daerah panggul dengan benda tumpul seperti pagar pembatas dan aspal. Benturan tersebut diakibatkan karena si atlet mengalami hilang keseimbangan kemudian tidak bisa mengontrol laju kecepatannya sehingga terjatuh atau menabrak pagar pembatas lintasan. Hilangnya keseimbangan atlet juga bisa disebabkan oleh kurang bersihnya lintasan seperti masih adanya daun-daun kering yang bertebaran, kondisi lintasan yang sedikit basah dan juga tabrakan antar atlet sendiri. Lecet 36% dan abrasi kulit 21%, kasus ini akibat ketika saat si atlet terjatuh pada saat meroda dengan kecepatan tinggi posisi jatuhnya mengalami seretan sehingga kulit bergesekkan dengan aspal lintasan. Kasus degradasi kulit ini akan lebih parah jika terjadi pada lintasan yang tidak begitu rata dan halus. Cedera panggul yang terjadi hampir sesuai dengan yang dikemukakan oleh Shauna sheker dan Erin Cassell (2002: 14) yang mengemukakan bahwa cedera anggota tubuh bagian bawah meliputi daerah panggul, ankle, lutut, dan tungkai bawah.

Cedera pinggang pada olahraga ini didominasi oleh kram/ kejang otot 42%, memar 26%, lecet 21%, keseleo 5%, dan sisanya sayat 5%. Pada kasus ini kram atau kejang otot yang

terjadi karena posisi saat meroda si atlet harus membungkuk dan menekuk lutut serendah mungkin untuk mengurangi benturan antara angina dengan tubuh agar gerakannya lebih aerodinamis. Karena posisi itu yang cukup lama sehingga atlet sering mengeluhkan nyeri pada bagian pinggang atau tingkat ketegangan otot tinggi akibat tertarik dalam waktu yang cukup lama, hal ini terutama sering di keluhkan saat melakukan lomba di nomor jarak jauh (5000 atau 10.000 meter). Memar 26% dan lecet 21%, hampir sama seperti pada memar dan lecet di lokasi cedera sebelumnya dimana kasus ini terjadi akibat benturan atau terjatuh. Memar terjadi karena pada saat terjatuh posisi badan terpelanting sehingga pinggang yang pertama kali berbenturan dengan aspal lintasan.

Pada cedera siku diperoleh persentase jenis cedera sebagai berikut, Degradasi kulit 21,16 %, Lecet 17,99 %, memar 12,17 %, perdarahan 10,58 %. Luka lecet dan memar mendominasi cedera pada siku karena pada setiap kali atlet terjatuh refleks yang harus dilakukan adalah menjatuhkan badan kedepan sehingga siku mau tidak mau harus bergesekan dengan aspal lintasa, dan apabila sampai jatuh terseret terjadilah abrasi kulit. Keseleo 6%, Kasus keseleo pada siku bisa terjadi karena pada saat jatuh tangan yang menumpu tidak begitu kuat sehingga siku terpelintrir dan menyebabkan dislokasi atau yang lebih parah lagi adalah fraktur. Menurut Called an Eaton yang di kutip oleh Shuana Sheker dan Erin Cassell (2002: 14) mnejelesakan bahwa anggota tubuh bagian atas yang rawan cedera 11% nya meliputi bagian siku. Hal ini juga diperkuat oleh Jascha De Nooirje dkk (2004: 178) yang

menyebutkan bahwa 8% dari cedera yang terjadi pada pesepatu roda merupakan cedera siku.

Kasus cedera yang terakhir adalah jari dan pergelangan tangan dimana pada kasus ini hampir sama dengan pada kasus cedera siku. Pada area jari dan pergelangan tangan lecet 35%, memar 26%, abrasi kulit 24%, luka sayat, 15% fraktur.. Berdasarkan pengamatan langsung dilapangan kasus ini banyak di jumpai ketika proses latihan. Hal ini disebabkan si atlet tidak menggunakan sarung tangan saat meroda. Terkadang untuk atlet pada usia 13-15 tahun dengan jam tanding yang cukup banyak mereka sering meremehkan untuk tidak menggunakan sarung tangan. Pada kasus ini cedera yang paling parah yang bisa terjadi adalah fraktur karena hampir beberapa kasus fraktur yang di temui peneliti di lapangan adalah terjadi karena pada saat terjatuh pergelangan tangan yang digunakan untuk melakukan pendaratan atau tumpuan tidaklah kuat sehingga benturan yang terjadi menyebabkan fraktur. Shauna Sheker dan Erin Cassell (2002: 14) mengemukakan bahwa tipe jatuhnya seorang *in-line skater* yang menyanggakan tangannya saat jatuh sehingga melebihi dari kelenturan otot lengan sehingga terjadi benturan yang keras yang menyebabkan cedera ada pergelangan tangan. Jascha De Nooijer dkk (2004: 178) menyebutkan bahwa di belanda pada tahun 2000, 36% dari keseluruhan cedera pada pesepatu roda terjadi pada pergelangan tangan.

Faktor yang menyebabkan cedera para atlet sepatu roda sebagian besar disebabkan oleh jatuh dan benturan. Dalam prorses sebelum terjatuh dan benturan itu disebabkan oleh beberapa faktor, yang paling sering yaitu

terpeleset dan salah mengambil tikungan dimana dari terpeleset dan salah mengambil tikungan itu bisa menyebabkan tabrakan antar atlet, si atlet yang berusaha untuk menghindar justru menabrak pagar pembatas lintasan. Terpelesetnya atlet di lintasan di pengaruhi oleh faktor kebersihan lintasan dari sampah daun kering atau sampah-sampah lain yang mudah terbawa angin, kondisi setelah hujan menyebabkan lintasan yang basah sehingga permukaan lintasan licin dan gaya gesek antara roda dengan permukaan lintasan menjadi tidak sempurna, selain itu juga setelah hujan reda terkadang meninggalkan pasir dipinggir lintasan itu juga dapat menyebabkan si atlet terpeleset.

Kontur dan bentuk lintasan juga juga sangat berpengaruh dalam memngambil tikungan. Di beberapa koata yang menyelenggarakan perlombaan sepatu roda terkadang menyediakan lintasan yang dapat dikatakan berbentuk kotak hal ini menjadi jadi kendala untuk para atlet karena tikungan yang dilewati sangatlah tajam. Ditambah lagi ketika kondisi aspal yang sedikit bergelombang dengan tingkat kualitas aspal yang tidak terlalu halus menyebabkan ketidaknyamanan tersendiri untuk melakukan perlombaan. Dalam hal mengambil tikungan ini pengalaman para atlet juga berpengaruh.

Latihan dengan intensitas berat dalam waktu yang cukup lama juga sangat mempengaruhi proses terjadinya cedera para atlet. *Recovery* yang kurang menyebabkan tingkat stress otot dan psikis sangat tinggi. Ketika otot telah mengalami kelelahan dan kurang istirahat maka kram atau kejang otot sangat memungkinkan dialami atlet, selain itu juga yang lebih parah lagi pada bagian persendian juga bisa

menyebabkan sprain pada ligamentum terutama di bagian lutut karena lutut sangat berperan besar dalam olahraga sepatu roda.

Cedera pada olahraga sepatu roda 35% terjadi saat latihan menggunakan sepatu roda (*onskate*), 25% terjadi saat berlangsungnya perlombaan (*race*), 22% terjadi saat pemanasan (*warm-up*) sebelum perlombaan, dan saat latihan tanpa menggunakan sepatu (*dryland/offskate*) 18%. Dari persentase tersebut dapat dikatakan bahwa cedera yang sering dialami terjadi saat menggunakan sepatu roda meski tergolong cedera yang ringan dan sisanya saat latihan fisik atau pada saat tidak menggunakan sepatu roda.

Alat keamanan yang sering digunakan oleh para atlet adalah *Helm* 42%, sarung tangan 33%, kacamata 11%, *knee pad* 9%, dan *elbow pad* 5%.. Dari alat keamanan yang sering digunakan tersebut dapat menunjukkan tingkat cedera yang sering dialami oleh atlet. Semakin sering alat keamanan tersebut di gunakan maka cederanya juga akan semakin kecil. Helm dalam hal ini memperoleh nilai paling tinggi maka tingkat cedera yang terjadi di bagian kepala dapat dikatakan tidak ada. Berbeda dengan lutut dan siku yang mempunyai tingkat cedera yang cukup sering dialami atlet.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Bedasar dari hasil dan pembahasan maka peneliti menarik kesimpulan bahwa frekuensi cedera yang terjadi pada olahraga sepatu adalah cedera ankle 18%, lutut 18%, tungkai bawah 14%, tungkai atas 13%, siku 12%, jari dan pergelangan tangan 12 %, pinggang 7%, panggul 5%. Penggunaan alat keamanan seperti pelindung

lutut (*knee pad*) dan pelindung siku (*elbow pad*) masih kurang hal ini menyebabkan luka lecet, abrasi kulit dan memar memperoleh persentase yang cukup tinggi pada daerah tersebut..

Saran

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa cedera yang terjadi dalam olahraga sepatu roda banyak terjadi cedera ankle, lutut, tungkai bawah, tungkai atas, siku, jari dan pergelangan tangan, pinggang, panggul. karena kurang *safety gear* yang digunakan, serta bentuk dan kondisi lintasan yang kurang baik sehingga dapat menimbulkan kecelakaan tunggal atau tabrakan beruntun untuk para atlet. Hasil tersebut berimplikasi bahwa masing-masing atlet perlu menambahkan *safety gear* terutama untuk pelindung lutut dan siku, serta untuk penyelenggara perlombaan harus lebih mempersiapkan lintasan dengan baik seperti pagar pembatas yang aman, kondisi aspal lintasan yang halus serta bentuk lintasan yang sesuai dengan standar yang sudah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Inline Skating Resource Center. (2014). *Inline Skating Safety Statistics*. Diakses dari <http://InlineSkatingSafetyStatistics.htm> pada 21 Oktober 2014 pukul 23.00 wib.
- Jascha De Nooijer, Maaïke De Wit, Ingrid Steenhuis. (2004). Why Young Dutch *Inline skaters* Do (Not) Use Protection Equipment. *Jurnal European Journal Of Public Health*. 14. Hal. 178–181
- Richard A. Schieber dan Christine M. Branche-Dorsey. (1995). In-Line Skating Injuries: Epidemiology and Recommendations for Prevention Division of Unintentional Injury Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease

10FREKUENSI CEDERA ATLET (Yoga Bagaswara)

Control and Prevention as published in "Sports
Medicine" 19 (6):427-432. USA

Shauna Sheker dan Erin Cassell. (2002). In-Line
Skating: A Review Of The Literature.
Monash University.

Sugiyono.(2010).Metode penelitian pendidikan
pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D.
Bandung: Alfabeta

Suharsimi Arikunto. (1996). Prosedur Penelitian
Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka
Cipta.

Virak Tan, dkk. (2001). In-Lin Skating Injuries.
Abstrak : Sport Med 31(9). USA. The
Hospital for Special surgery.