

## **Identifikasi Cedera Olahraga Pada Atlet Senior Bolavoli Usia 17-24 Tahun Di PBV Vita Solo Tahun 2023**

**Mutiara Noviana Dewi<sup>1</sup>, Sutarjo<sup>2</sup>, Hanik Liskustyawati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Sebelas Maret, Jawa Tengah, Indonesia

Jl. Ir Sutami No. 36A Kentingan, Surakarta, Jawa Tengah, 57126, Indonesia

Email: mutiaranovianadewi@gmail.com

### **ABSTRAK**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji jenis-jenis dan faktor penyebab terjadinya cedera olahraga yang paling sering terjadi pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita tahun 2023. Metode Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif. Subjek penelitian ini meliputi atlet senior bola voli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo tahun 2023. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket atau kuesioner jenis tertutup. Analisis data hasil penelitian menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian: 1) Cedera ringan memperoleh sejumlah 221 frekuensi atau 85,33%. 2) Cedera sedang memperoleh sejumlah 32 frekuensi atau 12,36%. 3) Cedera berat memperoleh sejumlah 6 frekuensi atau 2,32%. 4) Penyebab cedera oleh faktor internal memperoleh 236 frekuensi atau 66,48% yang didominasi oleh faktor kondisi fisik dan mental, sedangkan faktor eksternal memperoleh 119 frekuensi atau 33,52% yang didominasi oleh faktor kondisi lapangan. Kesimpulan: 1) Cedera ringan termasuk dalam kategori jenis cedera yang sering terjadi dengan jenis cedera memar. 2) Cedera sedang termasuk dalam kategori jenis cedera yang pernah terjadi dengan jenis cedera lepas sendi (dislokasi). 3) Cedera berat termasuk dalam kategori jenis cedera yang jarang terjadi dengan jenis cedera patah tulang. 4) Faktor internal dan faktor eksternal sama-sama menjadi penyebab cedera yang sering terjadi.

***Kata kunci: Cedera Olahraga, Penyebab Olahraga***

### **ABSTRACT**

This study aims to identify and examine the most often types and factors causing sports injuries in 17-24 years old senior volleyball athletes at PBV Vita in 2023. This research method is descriptive quantitative. The subject for this research were 17-24 years old senior volleyball athletes at PBV Vita Solo in 2023. A closed questionnaire was used as the data collection technique. Descriptive statistical analysis was used to analyze the research data. The results of the study: 1) Minor injuries in the number of 221 frequencies or 85.33%. 2) Moderate injuries in the number of 32 frequencies or 12.36%. 3) Serious injuries in the number of 6 frequencies or 2.32%. 4) Injury by internal factors obtained 236 frequencies or 66.48% which were dominated by physical and mental conditions, while external factors obtained 119 frequencies or 33.52% which were dominated by factual conditions. Conclusion: 1) Minor injuries are the common types of injuries in the form of bruises. 2) Moderate injuries are the types that have occurred in the form of dislocation injuries. 3) Severe injuries are the rare types in the form of fracture injuries. 4) Internal factors and external factors are both the cause of frequent injuries.

***Keywords: Sport Injuries, Causes of Injuries***

## **PENDAHULUAN**

Bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang cukup banyak diminati di penjuru dunia termasuk Indonesia. di Indonesia bolavoli menjadi olahraga yang populer di masyarakat, hal tersebut dikarenakan semua orang dapat memainkannya, mulai dari kalangan anak-anak hingga orang tua, baik pria maupun wanita dengan berbagai macam tujuan mulai dari sekedar pengisi waktu luang, menjaga kesehatan, hingga tujuan pada ranah kompetisi prestasi. Bolavoli termasuk ke dalam olahraga yang mengharuskan adanya keberagaman gerakan dalam pelaksanaan teknik, keterampilan, daya tahan, konsentrasi dan pengambilan keputusan yang cepat (Arjuna, 2020).

Salah satu hal yang menyebabkan bolavoli semakin dikenal yaitu adanya antusiasme yang tinggi dari anak muda untuk menekuni permainan bolavoli secara intens dengan bergabung pada suatu club. Di dalam suatu club tentu memiliki kriteria usia atlet yang beragam, mulai dari usia dini, junior, hingga senior. Untuk kriteria atlet senior berada pada rentan usia 17-24 tahun. Berdasarkan hal tersebut dapat dipastikan bahwa atlet yang termasuk ke dalam kriteria senior tentu memiliki banyak pengalaman yang tidak menyenangkan pada saat pertandingan berlangsung khususnya pada cabang olahraga bolavoli.

Bolavoli merupakan olahraga yang kompleks dan memiliki beberapa teknik dasar diantaranya service, passing, smash, dan block (Fadhli, 2020). Dalam pelaksanaannya pemain diharuskan untuk memiliki fisik yang baik dikarenakan bolavoli memiliki karakteristik gerakan melompat dan bergeser ke arah yang berbeda untuk melakukan serangan maupun bertahan. Dilihat dari teknik dasar permainan bolavoli yang di dalamnya terdapat beberapa gerakan seperti awalan, tolakan, meloncat, memukul bola, dan mendarat, olahraga ini dikategorikan sebagai olahraga yang rawan terjadinya cedera olahraga pada atlet (Anas, 2018).

Cedera olahraga adalah gangguan yang terjadi pada tubuh dan menyebabkan timbulnya rasa nyeri, panas, kemerahan, dan tidak berfungsinya otot, tendon, ligamen, persendian maupun tulang yang tidak semestinya akibat dari aktivitas fisik yang berlebihan atau kecelakaan (Graha, 2012). Cedera olahraga menjadi salah satu kejadian yang dapat terjadi secara tiba-tiba dan sulit untuk dihindari (Simatupang, 2016). Bagi kebanyakan atlet pada saat terjadinya cedera menjadi suatu kondisi morbiditas yang tidak dapat dihindari,

karena selama karir olahraganya masih digeluti cedera olahraga menjadi salah satu hal yang harus dihadapi (Abdullah, Cahyo, and Kinanti, 2020). Khususnya pada atlet senior tentu sudah sangat sering mengalami cedera olahraga yang diakibatkan oleh porsi latihan berlebih ataupun saat pertandingan berlangsung.

Pada dasarnya, banyak faktor-faktor yang dapat menyebabkan cedera olahraga, baik dari dalam diri atlet maupun dari luar atlet. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Bahruddin (2014) bahwa penyebab terjadinya cedera olahraga dibedakan menjadi tiga yaitu faktor internal merupakan faktor yang datang dari dalam diri atlet itu sendiri diantaranya pemanasan, kondisi fisik yang kurang baik, kesalahan pada teknik gerakan, asupan nutrisi yang kurang memadai, serta latihan yang berlebihan. Faktor eksternal merupakan faktor yang datang dari luar diri atlet seperti keadaan lapangan, taktik dan antisipasi yang salah, serta waktu latihan yang terlalu lama sedangkan waktu untuk beristirahat terlalu sedikit. Karakteristik dari pada olahraga. Setiap cabang olahraga memiliki ciri-ciri, karakteristik, serta tujuan yang berbeda-beda sehingga kemungkinan terjadinya cedera yang dialami oleh para atlet pun bermacam-macam. Berdasarkan hal tersebut mayoritas penyebab terjadinya cedera olahraga pada atlet senior dikarenakan adanya kesalahan pada teknik gerakan yang dilakukan pada saat latihan ataupun pertandingan.

Permainan bolavoli merupakan olahraga yang melibatkan kontak langsung dengan bola, sehingga atlet rentan mengalami berbagai jenis cedera. Cedera pada bolavoli dapat terjadi pada bagian ekstremitas atas dan bawah tubuh. Cedera ekstremitas atas, terutama melibatkan cedera pada jari tangan dan bahu. Cedera jari tangan sering terjadi karena kontak langsung dengan bola. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh Dini Widyati (2012) pada atlet putri bolavoli Surabaya diperoleh hasil sebesar 24% atlet mengalami cedera jari tangan. Sedangkan menurut penelitian Siregar & Nugroho (2022) menunjukkan bahwa faktor cedera paling sering terjadi pada bagian jari tangan yaitu 57,1%. Sementara cedera bahu sering dialami oleh pemain yang melakukan gerakan overhead seperti smash atau servis. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Frisch et al., 2017 menunjukkan bahwa sebesar 40% atlet bolavoli sekolah menengah putri mengalami nyeri bahu. Sedangkan menurut penelitian terbaru pada pemain bolavoli putri Generasi Muda Juara Laut menunjukkan bahwa sebanyak 56,7% pemain mengalami cedera bahu (Rosadi et al., 2021). Memar juga merupakan cedera umum pada area tubuh ini. Benturan atau pukulan merusak

jaringan di bawah kulit dan merobek atau merusak pembuluh darah kecil, sehingga menyebabkan darah dan cairan seluler keluar atau merembes ke jaringan di sekitarnya (Arinda et al., 2020). Cedera sering terjadi disebabkan oleh kesalahan teknik, kontak fisik, atau penggunaan berlebihan pada area tertentu.

Di Kota Solo terdapat beberapa club bolavoli yang memiliki banyak atlet senior, akan tetapi ada sebuah club yang sudah dikenal hingga ke luar kota, yaitu PBV Vita Solo. Umumnya terdapat program latihan yang berbeda antara club yang satu dengan club yang lain. Selama masa latihan banyak atlet senior yang mengalami cedera olahraga, seperti cedera ankle, lutut, dan bahu. Cedera tersebut terjadi akibat adanya kesalahan teknik gerakan, latihan yang berlebihan, ataupun pelaksanaan program latihan yang tidak sungguh-sungguh. Salah satu club terkenal yang berada di Kota Solo yaitu PBV Vita Solo. PBV Vita Solo merupakan salah satu club unggulan yang lokasi latihannya tidak jauh dari pusat Kota Solo. Tempat yang digunakan untuk latihan terletak di Gelanggang Pemuda Bung Karno (GBK) yang berada di Jalan Adi Sucipto No. 1, Manahan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Dimana tempat latihan tersebut masih satu kawasan dengan Stadion Manahan. PBV Vita Solo didirikan pada tahun 1960an oleh (Alm) Bapak Haryono dan saat ini diketuai oleh Drs. Agus Suyanto dengan jumlah seluruh pelatih 15 pelatih yaitu 8 pelatih untuk putra dan 7 pelatih untuk putri. Sedangkan untuk jumlah seluruh atlet yang tergabung dalam PBV Vita Solo kurang lebih 200-300 atlet. Jika dilihat dari tahun berdirinya dan sarana prasarana yang sudah terpenuhi, PBV Vita Solo termasuk ke dalam club bolavoli yang sudah sangat berpengalaman, dibuktikan dengan banyak atlet-atlet senior yang sudah mengikuti ajang pertandingan pada tingkat nasional hingga internasional. Sarana dan prasarana yang dimiliki PBV Vita Solo terbilang sudah cukup baik dan terpenuhi.

Berdasarkan hasil pra survei di PBV Vita Solo bahwa selama ini belum ada penelitian yang membahas mengenai identifikasi cedera olahraga di PBV Vita Solo khususnya pada atlet bolavoli senior. Hal tersebut tentu menjadi sorotan karena menjadi hal yang sangat disayangkan. Padahal seperti yang kita ketahui bahwa masalah cedera olahraga termasuk hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Maka dari itu penelitian ini perlu untuk dilakukan sebagai upaya untuk mengidentifikasi cedera guna meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan bagi para pelaku olahraga mengenai identifikasi cedera olahraga yang apabila pada suatu waktu terjadi cedera maka harus mendapatkan pertolongan sedini

mungkin agar terhindar dari resiko cedera yang lebih fatal atau bahkan dapat mengakibatkan resiko kecacatan.

Faktor-faktor penyebab terjadinya cedera olahraga pada atlet dapat bersumber dari dalam maupun luar. Disini peran pelatih sangatlah penting dalam meminimalisir kemungkinan terjadinya cedera olahraga pada atlet sekalipun pada atlet senior. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti jenis dan penyebab cedera olahraga pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo tahun 2023. Sehingga penelitian ini berjudul "Identifikasi Cedera Olahraga pada Atlet Senior Bolavoli Usia 17-24 Tahun di PBV Vita Solo Tahun 2023".

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif. (Sugiyono, 2019: 15) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang di dalamnya memuat angka-angka dan analisis statistika. Penelitian kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya yaitu sistematis, terencana, dan terstruktur, dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya (Garaika, 2019). Penelitian ini akan dilaksanakan di PBV Vita Solo tahun 2023 yang bertempat di Gelanggang Pemuda Bung Karno (GBK) yang berada di Jalan Adi Sucipto No. 1, Manahan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah, pada tanggal 2-8 Maret tahun 2023, yaitu pada hari Selasa, Rabu, dan Kamis untuk putri dan hari Senin, Rabu, dan Jumat untuk putra. Subjek dalam penelitian ini adalah 50 atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo tahun 2023 yang terdiri dari 14 atlet putra dan 36 atlet putri. Adapun teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah nonprobability sampling dengan teknik total sampling, yaitu semua individu dalam populasi dijadikan sampel, sehingga penelitian ini disebut penelitian populasi. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket atau kuesioner dengan teknik kuesioner tertutup dengan skala pengukuran menggunakan skala Guttman. Pengujian validitas instrumen menggunakan *pearson correlations* dan *expert judgement* sedangkan untuk pengujian reliabilitas menggunakan nilai koefisien alpha (*Cronbach alpha*). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik statistik deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data Induk Macam-macam Cedera dan Penyebab Terjadinya Cedera Olahraga Pada Atlet Senior Bolavoli Usia 17-24 Tahun di PBV Vita Solo Tahun 2023

Tabel 1. Data Induk Macam-Macam Cedera

Variabel	Faktor	Indikator	Butir Item	Jumlah	Jumlah				
					Ya	Pers (%)	Tidak	Pers (%)	
Macam-macam Cedera	Cedera Ringan	Memar	1	7	42	84	8	16	
			2		38	76	12	24	
			3		17	34	33	66	
			4		43	86	7	14	
			5		9	18	41	82	
			Kram		6	45	90	5	10
					7	27	54	23	46
	<b>Distribusi frek. dari total 259 frekuensi macam-macam cedera</b>					<b>221</b>	<b>85,33%</b>		
	Cedera Sedang	Lepas Sendi (dislokasi)	Strain	8	7	5	10	45	90
			Sprain	9		1	2	49	98
			12	5		10	45	90	
			13	5		10	45	90	
			14	9		18	41	82	
			15	0		0	50	100	
			16	7		14	43	86	
	<b>Distribusi frek. dari total 259 frekuensi macam-macam cedera</b>					<b>32</b>	<b>12,36%</b>		
Cedera Berat	Patah Tulang	Strain	10	3	0	0	50	100	
		Sprain	11		1	2	49	98	
		17	5		10	45	90		
<b>Distribusi frek. dari total 259 frekuensi macam-macam cedera</b>					<b>6</b>	<b>2,32%</b>			
<b>Total</b>					<b>259</b>	<b>100%</b>			

Tabel 2. Data Induk Penyebab Cedera

Variabel	Faktor	Indikator	Butir Item	Jumlah	Jumlah				
					YA	PERS (%)	TIDAK	PERS (%)	
Penyebab Cedera	Internal	Kurang pemanasan	18	1	47	94	3	6	
		Kondisi fisik dan mental	19	5	14	28	36	72	
			20		16	32	34	68	
			21		44	88	6	12	
			22		34	68	16	32	
	23	38	76	12	24				
	Tingkat Latihan	24	1	43	86	7	14		
	<b>Distribusi frek. dari total 355 frekuensi penyebab cedera</b>					<b>236</b>	<b>66,48%</b>		
	Eksternal	Kondisi lapangan	25	2	33	66	17	34	
		26	32		64	18	36		
Perlengkapan		27	1	17	34	33	66		
Body contact		28	1	37	74	13	26		
<b>Distribusi frek. dari total 355 frekuensi penyebab cedera</b>					<b>119</b>	<b>33,52%</b>			
<b>TOTAL</b>					<b>355</b>	<b>100%</b>			

Jika dilihat dari tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa jenis cedera olahraga pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo yaitu sebagai berikut:

### **Cedera Ringan**

Pada butir nomor 1 yaitu memar pada bagian tangan dan lengan terdapat 42 frekuensi atau 84%, pada butir nomor 2 yaitu memar pada bagian kaki dan tungkai terdapat 38 frekuensi atau 76%, memar pada bagian bahu pada butir nomor 3 sebanyak 17 frekuensi atau 34%, memar pada bagian tubuh pada butir nomor 4 terdapat 43 frekuensi atau 86%, dan pada butir nomor 5 yaitu memar pada bagian kepala mendapatkan total frekuensi 9 atau sebanyak 18%. Sehingga dengan menggunakan data distribusi frekuensi dari total 259 frekuensi macam cedera, secara keseluruhan cedera memar berjumlah 149 frekuensi atau 57,53%.

Sedangkan untuk cedera kram terdiri dari kram pada bagian kaki dan tungkai yaitu pada butir nomor 6 terdapat 45 frekuensi atau 90% dan kram pada bagian jari tangan terdapat 27 frekuensi atau sebanyak 54% yaitu pada butir nomor 7. Jika dengan

menggunakan data distribusi frekuensi dari total 259 frekuensi macam cedera, secara keseluruhan cedera kram berjumlah 72 frekuensi atau 27,80%. Berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada data induk bahwa dari total 259 frekuensi macam cedera, secara keseluruhan cedera ringan memperoleh sejumlah 221 frekuensi atau sebesar 85,33%

### **Cedera Sedang**

Pada butir nomor 8 yaitu cedera strain memperoleh frekuensi sebanyak 5 atau 10%, sehingga dari total frekuensi macam cedera, cedera strain berjumlah 5 frekuensi atau 1,93%. Sedangkan cedera sprain terdapat 1 frekuensi atau sebanyak 2% pada butir nomor 9 yang jika dilihat dari total frekuensi macam cedera, sprain memiliki jumlah 1 frekuensi atau 0,39%. Dan untuk cedera lepas sendi pada bagian bahu yaitu pada butir nomor 12 dengan 5 frekuensi atau 10%, butir nomor 13 yaitu cedera lepas sendi pada bagian lutut dengan 5 frekuensi atau 10%, butir nomor 14 yaitu cedera pada bagian pergelangan tangan dengan 9 frekuensi atau 18%, butir nomor 15 yaitu cedera lepas sendi pada bagian siku dengan 0 frekuensi atau 0%, dan butir nomor 16 yaitu cedera pada bagian pergelangan kaki dengan 7 frekuensi atau 14%. Jika dilihat dari total frekuensi macam cedera, lepas sendi (dislokasi) memperoleh 26 frekuensi atau 10,04%. Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada data induk bahwa dari total 259 frekuensi macam cedera, secara keseluruhan cedera sedang memperoleh sejumlah 32 frekuensi atau sebesar 12,36%.

### **Cedera Berat**

Pada butir nomor 10 yaitu cedera strain tidak memiliki frekuensi atau 0, sedangkan untuk cedera sprain memperoleh frekuensi sejumlah 1 atau 2% pada butir nomor 11, sehingga dari total frekuensi macam cedera sprain memperoleh 1 frekuensi atau 0,39%. Dan untuk cedera patah tulang yaitu pada butir nomor 17 memiliki 5 frekuensi atau 10% maka dari total frekuensi macam cedera, cedera patah tulang berjumlah 5 frekuensi atau 1,93%. Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada data induk bahwa dari total 259 frekuensi macam cedera, secara keseluruhan cedera berat memperoleh sejumlah 6 frekuensi atau sebesar 2,32%.

Berdasarkan tabel di atas dapat pula dideskripsikan mengenai penyebab terjadinya cedera pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita yaitu sebagai berikut:

### **Faktor Internal**

Faktor penyebab terjadinya cedera yang disebabkan oleh faktor internal terdiri dari kurangnya pemanasan pada butir nomor 18 dan kondisi fisik dan mental pada butir nomor 19, 20, 21, 22, dan 23. Pada faktor ini penyebab cedera karena kurangnya pemanasan memperoleh sebanyak 47 frekuensi atau 94%, sedangkan jika dilihat dari total frekuensi penyebab cedera memperoleh 47 frekuensi atau 13,24%. Penyebab cedera karena kondisi fisik dan mental yang terdapat pada butir nomor 19 yaitu karena stress memiliki 14 frekuensi atau 28%, pada butir nomor 20 yaitu karena takut berjumlah 16 frekuensi atau 32%, pada butir nomor 21 yaitu karena faktor kelelahan berjumlah 44 frekuensi atau 88%, pada butir nomor 22 yaitu karena badan kurang sehat terdapat 34 frekuensi atau 68%, dan pada butir nomor 23 yaitu karena kurang konsentrasi terdapat 38 frekuensi atau 76%. Sedangkan jika dilihat dari total frekuensi penyebab cedera, faktor kondisi fisik dan mental memiliki jumlah 146 frekuensi atau 41,13%. Pada butir nomor 24 yaitu penyebab cedera karena latihan yang berlebihan memiliki 43 frekuensi atau 86%, sedangkan jika dilihat dari total frekuensi penyebab cedera faktor ini memperoleh 43 frekuensi atau 12,11%. Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada data induk bahwa dari total 355 frekuensi penyebab cedera, secara keseluruhan faktor internal memperoleh sejumlah 236 frekuensi atau sebesar 66,48%.

### **Faktor Eksternal**

Pada butir nomor 25 yaitu penyebab cedera karena kondisi lapangan rusak dengan jumlah 33 frekuensi atau 66% dan pada butir nomor 26 yaitu penyebab cedera karena kondisi lapangan licin dengan jumlah 32 frekuensi atau 64%, sehingga dari total frekuensi penyebab cedera, faktor kondisi lapangan memperoleh 65 frekuensi atau 18,31%. Kemudian pada butir nomor 27 yaitu penyebab cedera karena perlengkapan yang tidak standar terdapat 17 frekuensi atau 34% sedangkan jika dilihat dari total frekuensi penyebab cedera, faktor ini memiliki jumlah 17 frekuensi atau 4,79. Pada butir nomor 28 yaitu penyebab cedera karena body contact berjumlah 37 frekuensi atau 74% sedangkan jika dilihat dari total frekuensi penyebab cedera faktor ini memperoleh 37 frekuensi atau 10,42%. Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada data induk bahwa dari total 355 frekuensi penyebab cedera, secara keseluruhan faktor eksternal memperoleh sejumlah 119 frekuensi atau sebesar 33,52%.

### Hasil Uji Persyaratan Analisis

Sebelum diformulasikan pada rumus pengkategorian skor, terlebih dahulu mencari data statistik seperti dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Statistik dari Data Induk Macam-macam Cedera dan Penyebab Cedera

<b>Statistics</b>		
TOTAL		
N	<i>Valid</i>	50
	<i>Missing</i>	0
<i>Mean</i>		12.28
<i>Median</i>		12.00
<i>Mode</i>		11
<i>Std. Deviation</i>		3.363
<i>Variance</i>		11.308
<i>Range</i>		13
<i>Minimum</i>		7
<i>Maximum</i>		20

Kemudian secara singkat diformulasikan pada rumus pengkategorian skor sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Pedoman dan Pengkategorian Skor

No	Rentang Skor (%)	Kategori
1	$15,64 \leq X$	Sering
2	$8,92 \leq X < 15,64$	Pernah
3	$X < 8,92$	Jarang

(Sumber: Azwar, S. (2012))

Adapun rumus yang digunakan untuk menganalisis data dalam bentuk presentase adalah sebagai berikut (Kamelta, 2013):

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan rumus diatas, P berarti Persentase jawaban, F merupakan Frekuensi jawaban responden, dan N adalah *Number of cases* (total responden)

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dilihat pencapaian skor macam-macam cedera dan penyebab cedera pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo yang disajikan pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Ringkasan Hasil Pencapaian Skor (%) Per Faktor Macam-macam Cedera dan Penyebab Cedera Pada Atlet Senior Bolavoli Usia 17-24 Tahun di PBV Vita Solo Tahun 2023

Variabel	Faktor	Pencapaian	
		Skor (%)	Kategori
Macam-macam Cedera	Cedera Ringan	85,33	Sering
	Cedera Sedang	12,36	Pernah
	Cedera Berat	2,32	Jarang
	<b>Rata-rata</b>	<b>33,33</b>	<b>Sering</b>
<b>Total</b>		<b>100%</b>	
Penyebab Cedera	Internal	66,48	Sering
	Eksternal	33,52	Sering
	<b>Rata-rata</b>	<b>50</b>	<b>Sering</b>
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Tabel 6. Ringkasan Hasil Pencapaian Skor (%) Per Indikator Macam-macam Cedera dan Penyebab Cedera Pada Atlet Senior Bolavoli Usia 17-24 Tahun di PBV Vita Solo Tahun 2023

Variabel	Faktor	Indikator	Pencapaian	
			Skor (%)	Kategori
Macam-macam Cedera	Cedera Ringan	Memar	57,53	Sering
		Kram	27,80	Sering
		Strain	1,93	Jarang
	Cedera Sedang	Sprain	0,39	Jarang
		Lepas Sendi (dislokasi)	10,04	Pernah
		Strain	0	Jarang
	Cedera Berat	Sprain	0,39	Jarang
		Patah Tulang	1,93	Jarang
		<b>Total</b>	<b>100%</b>	
Penyebab Cedera	Faktor Internal	Kurang pemanasan	13,24	Pernah
		Kondisi fisik dan mental	41,13	Sering
		Tingkat latihan	12,11	Pernah
	Faktor Eksternal	Kondisi lapangan	18,31	Sering
		Perlengkapan	4,79	Jarang
		Body contact	10,42	Pernah
<b>Total</b>		<b>100%</b>		

Berdasarkan data penelitian pada data induk pada table 1 serta pencapaian skor pada tabel 4, 5, dan 6 maka dapat dikatakan bahwa cedera ringan memiliki frekuensi tertinggi dengan jumlah 221 frekuensi atau 85,33% sehingga termasuk pada kategori cedera yang sering terjadi. Kemudian diikuti oleh cedera sedang yang memperoleh sebanyak 32 frekuensi atau 13,36% sehingga termasuk pada kategori cedera yang pernah terjadi. Dan untuk cedera berat menjadi cedera yang termasuk pada kategori jarang terjadi karena memiliki frekuensi terendah dengan jumlah 6 frekuensi atau 2,32%. Maka dari itu, sesuai dengan tabel pencapaian skor, secara keseluruhan macam-macam cedera pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo tahun 2023 masuk pada kategori sering terjadi dengan total 259 frekuensi atau 33,33%.

Berdasarkan data penelitian pada data induk pada table 2 serta pencapaian skor pada tabel 4, 5, dan 6 maka dapat dikatakan bahwa penyebab terjadinya cedera yang disebabkan karena faktor internal terdapat 236 frekuensi atau 66,48% sehingga masuk pada kategori penyebab terjadinya cedera yang sering terjadi. Begitu halnya dengan penyebab cedera yang disebabkan oleh faktor eksternal yang memiliki sejumlah 119 frekuensi atau 33,52% sehingga faktor ini sama-sama masuk pada kategori penyebab terjadinya cedera yang sering terjadi. Maka dari itu, sesuai dengan tabel pencapaian skor, secara keseluruhan penyebab cedera pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo tahun 2023 masuk pada kategori sering terjadi dengan total 355 frekuensi atau 50%.

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis dari macam-macam cedera yang dapat dilihat pada data induk macam-macam cedera yang disajikan dalam tabel 1 diperoleh bahwa cedera yang paling sering terjadi pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo tahun 2023 sebanyak 50 responden adalah cedera ringan yang memperoleh 221 frekuensi atau 85,33% dari total 259 frekuensi macam cedera. Adapun jenis cedera ringan yang memiliki frekuensi tertinggi yaitu cedera memar sebanyak 149 frekuensi atau 57,53%, sedangkan cedera kram memiliki 72 frekuensi atau 27,80%. Kemudian cedera sedang masuk dalam kategori cedera yang pernah terjadi yang memperoleh sebanyak 32 frekuensi atau 12,36%. Adapun jenis cedera sedang yang memiliki frekuensi tertinggi yaitu cedera lepas sendi terdapat 26

frekuensi atau 10,04%, disusul oleh cedera strain yang memiliki sebanyak 5 frekuensi atau 1,93%, dan cedera sprain sebanyak 1 frekuensi atau 0,39%. Untuk cedera berat menjadi cedera yang masuk dalam kategori jarang terjadi dikarenakan hanya memiliki 6 frekuensi atau 2,32% dari total frekuensi macam-macam cedera keseluruhan. Adapun jenis cedera berat yang terjadi pada atlet senior usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo tahun 2023 yaitu cedera patah tulang sebanyak 5 frekuensi atau 1,93%, cedera sprain sebanyak 1 frekuensi atau 0,39%, dan cedera strain yang tidak memiliki frekuensi atau 0%.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Wibowo (2007: 102) bahwa salah satu cedera yang paling sering terjadi pada atlet bolavoli yaitu cedera memar, dengan demikian penelitian ini sesuai dengan pernyataan tersebut.

Sedangkan pada hasil pencapaian skor yang disajikan pada tabel 5 dan 6 di atas maka dapat diketahui bahwa penyebab terjadinya cedera pada atlet senior bolavoli usia 17-24 tahun di PBV Vita Solo tahun 2023 sebanyak 50 responden yang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal sama-sama memiliki presentase yang tinggi. Maka dari itu faktor internal dan eksternal masuk dalam kategori sering sebagai penyebab terjadinya cedera, dimana faktor internal memperoleh frekuensi lebih tinggi yaitu 236 frekuensi atau 66,48% sedangkan faktor eksternal sebanyak 119 frekuensi atau 33,52% dari total keseluruhan 355 frekuensi penyebab cedera.

Pada faktor internal penyebab cedera yang memperoleh frekuensi tertinggi yaitu dikarenakan kondisi fisik dan mental yang memiliki sebanyak 146 frekuensi atau 41,13% masuk dalam kategori sering, kurang pemanasan sebanyak 47 frekuensi atau 13,24% pada kategori pernah, dan tingkat latihan sejumlah 43 frekuensi atau 12,11% pada kategori pernah. Sedangkan pada faktor eksternal penyebab cedera yang memiliki frekuensi tertinggi dikarenakan oleh kondisi lapangan sebanyak 65 frekuensi atau 18,31% pada kategori sering, *body contact* sebanyak 37 frekuensi atau 10,42% pada kategori pernah, dan perlengkapan dengan jumlah 17 frekuensi atau 4,79% pada kategori jarang.

## **KESIMPULAN**

Jenis cedera ringan termasuk dalam kategori jenis cedera yang sering terjadi dengan jenis cedera memar. Cedera sedang termasuk dalam kategori jenis cedera yang pernah terjadi dengan jenis cedera lepas sendi (dislokasi). Cedera berat termasuk dalam kategori

jenis cedera yang jarang terjadi dengan jenis cedera patah tulang. Sedangkan untuk penyebab terjadinya cedera faktor internal dan faktor eksternal sama-sama menjadi penyebab cedera yang sering terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Cahyo, S. D., & Kinanti, R. G. (2020). Perbedaan Pola Cedera Olahraga Pada Atlet Laki-Laki Dan Perempuan. *Jurnal Sport Science*, 10(2), 123-128. <http://journal2.um.ac.id/index.php/sport-science/article/view/17958>
- Anas, A. (2018). Survei Pengetahuan Pemain Terhadap Resiko, Pencegahan dan Penanganan Pertama Cedera Akut Pada Club Bola Voli Junior Putri Bank Jatim. *Olahraga*, 1-10.
- Arinda, E. N., Iskandar, Cahyadi, A., Sari, S., Sabransyah, M., Wiharja, A., Nilawati, S., Nur, M. M., & Bakti, A. P. (2020). Analisis Cedera Olahraga dan Pertolongan Pertama Pemain Sepak Bola. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 10(November), 2018-2020.
- Arjuna, F. (2020). Pengaruh Latihan Sirkuit Dengan Interval Istirahat Tetap Dan Menurun Terhadap Komposisi Tubuh Pemain Bola Voli Putri. *Medikora*, 19(1), 8-16. <https://doi.org/10.21831/medikora.v19i1.30975>
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi edisi 2*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Bahrudin, M. (2014). Penanganan Cedera Olahraga pada Atlet (PPLM) dan (UKM) Ikatan Pencak Silat Indonesia dalam Kegiatan Kejurnas Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(2), 1-11. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/issue/view/633>
- Fadhli, N. R. (2020). Pengembangan Variasi Latihan Daya Tahan Otot Tungkai Untuk Atlet Bola Voli. *Indonesia Performance Jurnal*.
- Frisch, K. E., Clark, J., Hanson, C., Fagerness, C., Conway, A., & Hoogendoorn, L. (2017). High Prevalence of Nontraumatic Shoulder Pain in a Regional Sample of Female High School Volleyball Athletes. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 5(6), 1-7. <https://doi.org/10.1177/2325967117712236>
- Garaika dan Darmanah. (2019). *Metodologi Penelitian*. CV. HIRA TECH.
- Graha, A. S. & B. P. (2012). *Terapi Masase Frirage Penatalaksanaan Cedera Pada Anggota Gerak Tubuh Bagian Bawah*. Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Kamelta, E. (2013). Pemanfaatan Internet Oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. *Cived*, 1(2), 142-146. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/cived/article/viewFile/1851/1593>.
- Rosadi, R., Mabrur, A., & Wardojo, S. S. I. (2021). Pelaksanaan Fisioterapi Komunitas Dalam Upaya Meningkatkan Kesadaran Tentang Cedera Olahraga Pada Pemain Bola Voli Putri Generasi Muda Juara Laut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, 7(2), 242-246. <https://doi.org/10.32528/jpmi.v7i2.5147>.
- Simatupang, N. (2016). Pengetahuan Cedera Olahraga Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahrgaan Universitas Negeri Medan. *Jurnal Pedagogik Keolahragaan*, 02(01), 31-42.
- Siregar, F. S., & Nugroho, A. (2022). Pengetahuan atlet terhadap resiko, pencegahan, dan penanganan pertama cedera olahraga bola voli. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(2), 83-93.

Wibowo, H. (2007). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Cedera Olahraga Edisi 2*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta

Widyati, D. (2012). *Survey Cedera Olahraga Pada Atlet Puteri Bolavoli Surabaya*. Universitas Negeri Surabaya.