

Profil Cedera Olahraga pada Atlet Pencak Silat Kategori Tanding Kontingen Jawa Tengah pada POMNAS XIX Jawa Tengah 2025

Miftah Hafidh Athallah^{1✉}, Anugrah Nur Warthadi¹, Eko Sudarmanto¹

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

Corresponding author*

Email: a810220035@student.ums.ac.id

Info Artikel

Abstract

Diajukan: 2026-04-20
Direvisi: 2026-05-16
Diterima: 2026-05-18
Diterbitkan: 2026-05-20

Keywords:

athletes; injury location; injury mechanism; injury prevention; injury type; pencak silat; sports injury

This study aims to analyze the profile of sports injuries in pencak silat sparring category athletes from the Central Java contingent at POMNAS XIX 2025. This research used a quantitative approach with a descriptive design. The population consisted of 31 athletes, with a sample of 5 injured athletes selected using purposive sampling. The instrument used was a structured questionnaire based on the STROBE-SIIS guidelines. Data were analyzed using descriptive statistics in the form of frequency and percentage. The results showed that all injuries occurred during competition (100%), with the dominant mechanism being direct contact between athletes (66.67%). Based on 11 injury events, injuries were most frequently found in the extremities, particularly the hands and feet (18.18% each). The most common type of injury was bone contusion (60%), followed by fractures and joint dislocations (20% each). The main cause of injury was contact with other athletes (83.33%). The estimated recovery time varied, ranging from no absence to more than six months. In conclusion, injuries in pencak silat sparring athletes are predominantly caused by direct contact, mainly affecting the extremities, with most injuries classified as mild to moderate, although severe injuries still occur. Therefore, comprehensive injury prevention strategies are needed through improved techniques, physical conditioning, and stricter match supervision.

Kata Kunci:

atlet; cedera olahraga; jenis cedera; lokasi cedera; mekanisme cedera; pencak silat; pencegahan cedera

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil cedera olahraga pada atlet pencak silat kategori tanding kontingen Jawa Tengah pada ajang POMNAS XIX 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Populasi penelitian berjumlah 31 atlet, dengan sampel sebanyak 5 atlet yang mengalami cedera dan dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner tertutup yang mengacu pada pedoman STROBE-SIIS, dengan analisis data menggunakan statistik deskriptif berupa frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh cedera terjadi pada saat kompetisi (100%) dengan mekanisme dominan berupa kontak langsung antar atlet (66,67%). Berdasarkan total 11 kejadian cedera, lokasi cedera paling banyak terjadi pada ekstremitas, khususnya tangan dan kaki (masing-masing 18,18%). Jenis cedera didominasi oleh memar tulang (60%), diikuti oleh patah tulang dan dislokasi sendi (masing-masing 20%). Penyebab cedera sebagian besar berasal dari kontak dengan atlet lain (83,33%). Estimasi waktu pemulihan menunjukkan variasi durasi, mulai dari tanpa absen hingga lebih dari 6 bulan. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa cedera pada pencak silat kategori tanding didominasi oleh faktor kontak langsung dengan distribusi pada ekstremitas serta tingkat

keparahan yang cenderung ringan hingga sedang, namun tetap memiliki potensi cedera berat. Oleh karena itu, diperlukan strategi pencegahan cedera yang komprehensif melalui peningkatan teknik, kondisi fisik, serta pengawasan pertandingan.

Copyright (c) 2026 Miftah Hafidh Athallah, Anugrah Nur Warthadi, Eko Sudarmanto
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



✉ **Alamat korespondensi:**

Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

How to cite:

Athallah, M. H., Warthadi, A. N., & Sudarmanto, E. (2026). Profil Cedera Olahraga pada Atlet Pencak Silat Kategori Tanding Kontingen Jawa Tengah pada POMNAS XIX Jawa Tengah 2025. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 7(2), 530-539. <https://doi.org/10.46838/spr.v7i2.1113>

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan cabang olahraga beladiri yang menuntut kemampuan fisik yang tinggi serta melibatkan kontak langsung pada atlet (Pohan et al., 2025). Karakteristik tersebut menyebabkan atlet pencak silat memiliki risiko cedera yang tinggi baik saat latihan maupun pertandingan. Cedera yang terjadi tidak hanya berupa memar ringan, tetapi juga dapat berupa sprain, strain otot, dislokasi hingga fraktur (Moh. Baharuddin, 2013).

Cedera dalam dunia olahraga adalah kondisi yang kerap muncul dan tidak pernah diharapkan, terutama bagi para atlet yang sedang berusaha mencapai prestasi dan performa terbaik mereka (Warthadi et al., 2025). Cedera olahraga merupakan kondisi berupa kerusakan atau gangguan pada bagian tubuh yang muncul ketika seseorang berolahraga atau melakukan aktivitas fisik. Cedera ini tidak selalu terjadi secara mendadak, tetapi juga dapat berkembang secara perlahan akibat penggunaan berlebihan (Setyaningrum, 2019).

Cedera olahraga tidak hanya berdampak pada kondisi fisik atlet, tetapi juga dapat memengaruhi performa, proses latihan, serta keberlanjutan karier atlet. Cedera yang dialami atlet dapat menyebabkan penurunan kemampuan bertanding, meningkatnya risiko cedera berulang, hingga absennya atlet dalam jangka waktu tertentu dari kompetisi maupun latihan. Pada olahraga kompetitif, kondisi tersebut dapat berdampak terhadap pencapaian prestasi atlet maupun tim secara keseluruhan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa olahraga beladiri memiliki angka kejadian cedera yang cukup tinggi dibandingkan cabang olahraga non-kontak. Penelitian oleh Lystad, Gregory, and Wilson (2014) melaporkan bahwa olahraga combat sport memiliki Tingkat cedera berkisar antara 20-140 per 1000 atlet tergantung

jenis olahraga dan tingkat kompetisi. Selain itu, penelitian Zetaruk et al. (2005) menemukan bahwa olahraga beladiri memiliki risiko cedera yang lebih tinggi dibandingkan beladiri non kontak, terutama pada bagian ekstremitas atas dan bawah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik olahraga beladiri yang melibatkan kontak fisik langsung meningkatkan risiko terjadinya cedera atlet.

Beberapa penelitian melaporkan bahwa olahraga beladiri dengan sistem kontak fisik seperti pencak silat memiliki risiko cedera yang relatif tinggi dibanding dengan olahraga non kontak fisik (Yudantara & Rochmania, 2021). Selain itu tuntutan fleksibilitas, kecepatan, dan kekuatan yang tinggi juga meningkatkan kemungkinan terjadinya cedera.

Meskipun penelitian mengenai cedera pada pencak silat telah banyak dilakukan, Sebagian besar studi masih terbatas pada identifikasi jenis cedera saja. Penelitian sebelumnya juga umumnya belum mengkaji secara komprehensif hubungan antara mekanisme cedera, faktor penyebab, serta kondisi saat cedera terjadi, seperti saat latihan atau pertandingan. Keterbatasan tersebut menyebabkan informasi yang tersedia belum sepenuhnya mampu digunakan sebagai dasar dalam merancang strategi pencegahan cedera secara sistematis. Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan analisis yang lebih komprehensif terhadap cedera olahraga pada atlet pencak silat. Analisis meliputi waktu terjadinya cedera, awal terjadinya cedera, mekanisme cedera, lokasi cedera, jenis cedera, penyebab cedera, serta estimasi durasi absen atlet dari kompetisi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil cedera olahraga pada atlet pencak silat kategori tanding. Analisis meliputi waktu terjadinya cedera, mekanisme cedera,

lokasi cedera, jenis cedera, penyebab cedera, serta estimasi durasi absen atlet dari kompetisi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian cedera sebagai dasar dalam penyusunan strategi pencegahan cedera yang lebih efektif.

Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat menambah referensi ilmiah mengenai cedera olahraga pada pencak silat. Secara praktis, hasil penelitian dapat digunakan oleh pelatih, atlet, dan tenaga medis sebagai dasar dalam menyusun pencegahan cedera olahraga. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan cedera olahraga, khususnya pencak silat.

METODE

Metode dan Desain

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang diperoleh berupa angka-angka yang kemudian dianalisis secara statisti (Amirotun Sholikhah, 2016). Sementara itu, desain deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis mengenai profil cedera olahraga yang dialami atlet tanpa melalui uji hipotesis (Mulyadi, 2013).

Penelitian ini difokuskan untuk mengidentifikasi jenis cedera, faktor cedera, serta karakteristik cedera yang dialami oleh atlet pencak silat kategori tanding kontingen Jawa Tengah pada POMNAS XIX 2025.

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari populasi dan sampel yang ditentukan berdasarkan tujuan penelitian, yaitu untuk mengidentifikasi profil cedera olahraga pencak silat kategori tanding. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet pencak silat kontingen Jawa Tengah yang mengikuti ajang POMNAS XIX 2025, dengan jumlah sebanyak 31 atlet. Sampel penelitian ini adalah atlet pencak silat kontingen Jawa Tengah yang mengalami cedera, pemilihan sampel ini didasarkan pada tujuan penelitian secara spesifik ingin mengkaji profil cedera. Sehingga hanya atlet yang mengalami cedera yang dianggap mampu memberikan data yang sesuai dengan variabel penelitian.

Pemilihan sampel menggunakan purposive sampling, teknik ini merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti (Jariono et al., 2025).

Instrumen

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner tertutup yang disusun untuk mengidentifikasi profil cedera olahraga pada atlet pencak silat kategori tanding. Kuisioner digunakan karena mampu mengumpulkan data secara sistematis, terstruktur, dan efisien dari responden yang mengalami cedera (Aimah, 2023).

Penyusunan instrument mengacu pada pedoman Bahr et al. (2020) *Methods for Recording and Reporting of Epidemiological Data on Injury and Illness in Sports 2020 (STROBE-SIIS)* yang telah banyak digunakan dalam penelitian epidemiologi cedera olahraga. Adapun indikator yang diukur dalam kuisioner meliputi:

- Waktu terjadinya cedera
- Awal terjadinya cedera
- Mekanisme cedera
- Bagian tubuh yang cedera
- Jenis cedera
- Penyebab cedera atlet
- Estimasi absen kompetisi

Responden diminta memilih jawaban yang sesuai dengan kondisi yang dialami sehingga data yang diperoleh bersifat objektif dan mudah dianalisis secara kuantitatif.

Prosedur

Penelitian ini bersifat observasional sehingga tidak perlu memberikan perlakuan khusus kepada partisipan, melainkan mengamati secara langsung kejadian cedera yang terjadi selama pertandingan. Pada tahap awal, peneliti menyiapkan seluruh kebutuhan penelitian, seperti menyusun instrument berupa kuisioner, serta mengurus perizinan kepada pihak penyelenggara. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan panitia dan tim medis untuk memastikan kelancaran proses pengambilan data. Partisipan juga diberikan penjelasan singkat mengenai tujuan dan prosedur penelitian agar memahami keterlibatan mereka dalam penelitian ini.

Selama pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap jalannya pertandingan pencak silat kategori tanding. Ketika terjadi cedera, atlet yang mengalami cedera diidentifikasi sebagai partisipan penelitian. Setelah mendapat penanganan awal dari tim medis, partisipan diminta untuk mengisi kuisioner yang telah disediakan. Dalam proses ini, partisipan memberikan informasi terkait cedera yang dialami, seperti waktu terjadinya cedera, mekanisme kejadian, lokasi cedera, serta Tingkat keparahan. Untuk meningkatkan keakuratan data peneliti juga melakukan

konfirmasi kepada tim medis yang menangani atlet yang cedera tersebut.

Data yang diperoleh kemudian diperiksa kelengkapannya, dikelompokkan sesuai dengan variabel penelitian, kemudian disusun secara sistematis. Selanjutnya, data tersebut diolah dengan menghitung frekuensi kejadian dan dianalisis secara deskriptif untuk menghasilkan gambaran yang jelas mengenai profil cedera atlet pencak silat kategori tanding.

Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dengan cara mengelompokkan data berdasarkan kategori yang telah ditentukan seperti jenis cedera, lokasi cedera, mekanisme cedera, serta tingkat keparahannya. Selanjutnya, setiap kategori dihitung jumlah kemunculannya atau frekuensinya untuk mengetahui seberapa sering suatu kejadian terjadi dalam keseluruhan data.

Tabel 1. Waktu Terjadi Cedera (n= 5 atlet)

No	Waktu terjadi	Frekuensi	Presentase
1	Kompetisi	5	100%
2	Latihan	0	0%
3	Aktivitas Pra-Pertandingan	0	0%
Total		5	100 %

Dari kejadian 5 atlet yang mengalami cedera, seluruh kejadian cedera terjadi pada saat kompetisi dengan jumlah 5 kasus (100%), sedangkan pada saat latihan dan aktivitas pra-pertandingan tidak ditemukan atlet yang mengalami cedera (0%). Kondisi ini menunjukkan bahwa proses terjadinya cedera dalam penelitian ini sepenuhnya terjadi pada fase pertandingan.

Tabel 2. Awal Terjadi Cedera (n= 5 atlet)

No	Awal Terjadinya Cedera	Frekuensi	Presentase
1	Cedera Akut Yang Jelas	1	20,00%
2	Timbul Mendadak Tetapi Tanpa Trauma Akut	0	0 %
3	Bertahap	1	20,00%
4	Campuran	2	40,00%
5	Tidak Diketahui	1	20,00%
Total		5	100%

Berdasarkan 5 atlet yang mengalami cedera, pola awal cedera yang terjadi paling banyak dalam kategori campuran sebanyak 2 kasus (40%). Selanjutnya, cedera akut yang jelas, cedera bertahap, dan cedera yang tidak diketahui masing-masing ditemukan sebanyak 1 kasus (20%). Sementara itu, kategori cedera yang timbul mendadak tanpa trauma akut tidak

Hasil perhitungan frekuensi kemudian diubah kedalam bentuk persentase agar lebih mudah dipahami dan dibandingkan antar kategori.

HASIL

Berdasarkan hasil pengumpulan data, dari total 31 atlet pencak silat kategori tanding yang diamati, terdapat 5 atlet yang mengalami cedera. Meskipun jumlah atlet yang cedera sebanyak 5 orang, beberapa atlet mengalami lebih dari satu cedera, sehingga jumlah kejadian cedera pada beberapa variabel berbeda. Oleh karena itu, pada beberapa variabel, analisis dilakukan berdasarkan jumlah kejadian cedera.

Data cedera kemudian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel untuk menggambarkan profil cedera yang terjadi.

Data tersebut menunjukkan bahwa selama melakukan pengamatan, distribusi cedera sepenuhnya terkonsentrasi pada fase pertandingan, tanpa adanya kejadian cedera pada fase lainnya. Secara deskriptif, hasil ini menggambarkan bahwa saat kompetisi menjadi satu-satunya situasi terjadinya cedera dalam penelitian ini.

ditemukan (0%). Hasil ini menunjukkan bahwa awal terjadinya cedera cenderung melibatkan kombinasi dari beberapa kondisi.

Secara deskriptif, hasil ini menunjukkan awal terjadinya cedera pada atlet tidak cenderung berasal dari satu mekanisme tunggal, melainkan kombinasi dari beberapa kondisi yang mengakibatkan terjadinya cedera.

Tabel 3. Mekanisme Cedera (n= 5 atlet)

No	Mekanisme Cedera	Frekuensi	Presentase
1	Tidak Dapat Diidentifikasi/Tunggal	0	0%
2	Kontak Langsung Dengan Atlet Lain	4	66,67%
3	Kontak Langsung Dengan Objek	1	16,67%
4	Trauma Tanpa kontak	0	0,00%
5	Kontak Tidak Langsung Dengan Atlet Lain	0	0,00%
6	Kontak Tidak Langsung Dengan Objek	0	0,00%
Total		5	100%

Berdasarkan 5 atlet yang mengalami cedera, mekanisme cedera didominasi oleh kontak langsung dengan atlet lain sebanyak 4 kasus (66,67%), diikuti oleh kontak langsung dengan objek sebanyak 1 kasus (16,67%). Tidak ditemukan mekanisme cedera lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa interaksi fisik langsung merupakan mekanisme utama terjadinya cedera pada pertandingan pencak silat kategori tanding.

Sementara itu, pada kategori tidak dapat diidentifikasi/tunggal, trauma tanpa kontak, serta kontak tidak langsung baik dengan atlet lain maupun objek, tidak ditemukan kejadian cedera (0%).

Dari data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar cedera yang terjadi pada atlet pencak silat kategori tanding lebih banyak berkaitan dengan interaksi langsung antar atlet selama pertandingan.

Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya peningkatan latihan teknik bertahan, kontrol kontak, serta kemampuan anticipatory movement untuk mengurangi benturan langsung antar atlet. Selain itu, pelatih perlu memberikan simulasi pertandingan dengan intensitas kompetitif agar atlet lebih siap menghadapi tekanan dan kontak fisik selama pertandingan.

Tabel 4. Bagian tubuh Cedera (n= 11 kejadian cedera)

No	Bagian Tubuh Cedera	frekuensi	Presentase
1	Kepala	1	9,09%
2	Leher	0	0,00%
3	Dada (Termasuk Organ Dalam)	0	0,00%
4	Tulang Belakang Lumbal/Sakrum/Pantat	0	0,00%
5	Perut (Termasuk Organ Perut)	0	0,00%
6	Bahu	0	0,00%
7	Lengan Atas	1	9,09%
8	Siku	1	9,09%
9	Lengan Bawah	0	0,00%
10	Pergelangan Tangan	0	0,00%
11	Tangan	2	18,18%
12	Pinggul/Pangkal Paha	1	9,09%
13	Paha	0	0,00%
14	Lutut	1	9,09%
15	Betis	1	9,09%
16	Pergelangan Kaki	1	9,09%
17	Kaki	2	18,18%
Total		11	100 %

Data tersebut menunjukkan dari 5 atlet yang mengalami cedera memiliki total 11 bagian tubuh yang mengalami kejadian cedera. Bagian tubuh yang mengalami cedera paling banyak terjadi pada bagian tangan dan kaki, masing-masing sebanyak 2 kejadian (18,18%). Cedera juga ditemukan pada bagian kepala, lengan atas, siku, pinggul/pangkal paha, lutut, betis, dan pergelangan kaki masing-masing sebanyak 1 kejadian (9,09%), sedangkan bagian tubuh

lainnya tidak ditemukan cedera.

Data tersebut menunjukkan bahwa cedera lebih sering terjadi pada bagian ekstremitas atas dan karena bagian tubuh tersebut merupakan bagian tubuh yang paling aktif selama pertandingan. Sementara itu, pada bagian tubuh lainnya seperti leher, dada, tulang belakang, perut, bahu, lengan bawah, pergelangan tangan, dan paha, tidak ditemukan adanya kejadian cedera (0%).

Tabel 5. Jenis Cedera (n= 5 kejadian cedera)

No	Jenis Cedera	frekuensi	Presentase
1	Gegar otak/Cedera Otak	0	0,00%
2	Cedera Sumsum Tulang Belakang	0	0,00%
3	Cedera Saraf Tepi	0	0,00%
4	Patah Tulang	1	20,00%
5	Dislokasi Sendi	1	20,00%
6	Sublukasi Sendi		
7	Memar Tulang	3	60,00%
8	Nekrosis Avaskular	0	0,00%
9	Cedera Lempeng Pertumbuhan	0	0,00%
10	Cedera Tulang Rawan	0	0,00%
11	Terkilir Sendi/Sobekan Ligamen	0	0,00%
12	Ketidakstabilan Kronis	0	0,00%
13	Robekan Tendon	0	0,00%
14	Tendinopati	0	0,00%
15	Robekan/Pecah Serat Otot	0	0,00%
16	Memar Otot	0	0,00%
17	Sindrom Kompartemen Otot	0	0,00%
18	Laserasi(Sobekan)	0	0,00%
19	Lecet	0	0,00%
20	Memar (Superficial)	0	0,00%
21	Radang Sendi (Arthritis)	0	0,00%
22	Radang Sendi (Synovitis)	0	0,00%
23	Kerusakan Vaskular	0	0,00%
24	Cedera Stump	0	0,00%
25	Trauma Organ Dalam	0	0,00%
26	Tidak Diketahui/Tidak Ditentukan	0	0,00%
Total		5	100%

Dari 5 atlet yang mengalami cedera ditemukan ada 5 jenis cedera yang terjadi saat pertandingan. jenis cedera yang paling banyak ditemukan adalah memar tulang sebanyak 3 kasus (60%). Selanjutnya, patah tulang dan dislokasi sendi masing-masing ditemukan sebanyak 1 kasus (20%). Tidak ditemukan jenis cedera lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa cedera yang dialami atlet paling banyak cedera dengan tingkat keparahan ringan hingga

sedang.

Sementara itu, jenis cedera lainnya seperti gegar otak, cedera sumsum tulang belakang, cedera saraf tepi, serta berbagai jenis cedera jaringan lunak dan kondisi lainnya tidak ditemukan dalam penelitian ini (0%).

Hasil dari data ini menunjukkan bahwa cedera yang dialami atlet didominasi oleh cedera dengan tingkat keparahan ringan hingga sedang, terutama dalam bentuk memar tulang.

Tabel 6. Penyebab Cedera (n=6 kejadian cedera)

No	Penyebab Cedera	frekuensi	Presentase
1	Penggunaan Berlebihan (Mulai Bertahap)		0,00%
2	Penggunaan Berlebihan (Timbul Tiba-Tiba)	1	16,67%
3	Trauma Non Kontak		0,00%
4	Terulang Cedera Seperti Sebelumnya		0,00%
5	Kontak Dengan Atlet Lain	5	83,33%
6	Kontak Dengan Benda Bergerak (Misal Bola)		0,00%
7	Kontak Dengan Benda Diam (Misal Meja)		0,00%
8	Pelanggaran Peraturan (Permainan Curang)		0,00%
9	Kondisi Lapangan Bermain		0,00%
10	Kondisi Cuaca		0,00%
11	Kegagalan peralatan		0,00%
Total		6	100%

Berdasarkan 6 kejadian cedera, penyebab

cedera paling dominan adalah kontak dengan

atlet lain sebanyak 5 kasus (83,33%). Sementara itu, penggunaan berlebihan yang timbul secara tiba-tiba ditemukan sebanyak 1 kasus (16,67%), dan penyebab lainnya tidak ditemukan. Data yang tersedia pada variabel ini mencakup 6 kejadian cedera. Hasil ini menunjukkan bahwa interaksi fisik langsung merupakan faktor utama penyebab cedera pada atlet pencak silat kategori tanding.

Sementara itu, faktor penyebab lainnya

seperti penggunaan berlebihan secara bertahap, trauma nonkontak, cedera berulang, kontak dengan benda, serta faktor eksternal seperti kondisi lapangan, cuaca, dan kegagalan peralatan tidak ditemukan dalam penelitian ini (0%).

Secara deskriptif, hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar cedera pada atlet pencak silat kategori tanding disebabkan oleh interaksi fisik langsung antar atlet selama pertandingan.

Tabel 7. Estimasi absen kompetisi (n=6 kejadian cedera)

No	Estimasi Absen Kompetisi	frekuensi	Presentase
1	0 Hari	1	16,67%
2	1 Hari	0	0,00%
3	2 Hari	0	0,00%
4	1 Pekan	1	16,67%
5	2 Pekan	1	16,67%
6	3 Pekan	1	16,67%
7	4 Pekan	0	0,00%
8	Lebih Dari 4 Pekan	1	16,67%
9	6 Bulan Atau Lebih	1	16,67%
Total		6	100 %

Berdasarkan 6 kejadian cedera, estimasi absen kompetisi menunjukkan distribusi yang bervariasi. Cedera tanpa absen (0 hari), serta cedera dengan estimasi absen selama 1 hingga 3 pekan masing-masing ditemukan sebanyak 1 kasus (16,67%). Selain itu, cedera dengan durasi pemulihan lebih dari 4 pekan dan 6 bulan atau lebih juga masing-masing ditemukan sebanyak 1 kasus (16,67%). Tidak ditemukan cedera dengan estimasi absen 1 hari, 2 hari, maupun 4 pekan. data ini menunjukkan bahwa dampak cedera terhadap waktu pemulihan cukup beragam.

Cedera dengan durasi pemulihan yang lebih lama, yaitu lebih dari 4 pekan dan 6 bulan atau lebih, masing-masing ditemukan sebanyak 1 kasus (16,67%). Sementara itu, tidak ditemukan kasus cedera dengan estimasi absen selama 1 hari, 2 hari, maupun 4 pekan (0%).

Secara deskriptif, hasil ini menunjukkan bahwa durasi absen akibat cedera pada atlet pencak silat kategori tanding bervariasi, mulai dari tanpa absen hingga memerlukan waktu pemulihan yang relatif panjang.

Variasi durasi pemulihan menunjukkan bahwa sistem monitoring kondisi atlet dan penanganan medis selama kompetisi perlu ditingkatkan. Penanganan yang tidak optimal dapat meningkatkan risiko cedera berulang serta menghambat performa atlet dalam jangka panjang.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa

seluruh kejadian cedera pada atlet pencak silat kategori tanding terjadi pada saat kompetisi (100%). Temuan ini mengindikasikan bahwa fase pertandingan merupakan situasi dengan tingkat risiko cedera tertinggi dibandingkan fase lainnya seperti latihan maupun pra-pertandingan (Lystad, 2015). Kondisi ini dapat dipahami karena pada saat kompetisi, intensitas pertandingan meningkat, tekanan untuk menang lebih tinggi, serta kontak fisik antar atlet terjadi secara langsung dan berulang. Hal tersebut sejalan dengan karakteristik olahraga pencak silat yang bersifat full-contact sehingga meningkatkan potensi terjadinya cedera (Zetaruk et al., 2005).

Dilihat dari awal terjadinya cedera, sebagian besar cedera terjadi dengan pola campuran (40%), diikuti oleh cedera akut, bertahap, dan tidak diketahui, masing-masing sebesar 20%. Pola campuran menunjukkan bahwa cedera tidak selalu disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan kombinasi dari berbagai kondisi seperti kelelahan, teknik yang kurang tepat, serta intensitas kontak yang tinggi (Bahr & Krosshaug, 2005). Hal ini dapat diidentifikasi bahwa proses terjadinya cedera pada atlet pencak silat bersifat multifaktorial, sehingga upaya pencegahan cedera tidak cukup hanya berfokus pada satu aspek saja (Hamdani et al., 2025).

Pada aspek mekanisme cedera, hasil penelitian menunjukkan bahwa mekanisme cedera paling dominan berasal dari kontak langsung antar-atlet (66,67%). Temuan ini

sejalan dengan penelitian Fajar Muslimah Ningrum et al (2025) yang menyatakan bahwa interaksi fisik menjadi faktor utama penyebab cedera pada pencak silat kategori tanding. Tingginya cedera akibat kontak langsung menunjukkan bahwa intensitas benturan selama pertandingan masih menjadi faktor risiko utama. Hal ini dapat mengindikasikan kurang optimalnya teknik defensive movement, timing serangan, maupun kontrol kontak saat pertandingan berlangsung (Nugroho, 1995). Hal ini juga menunjukkan bahwa risiko cedera dalam pencak silat lebih sering terjadi dari faktor eksternal dibandingkan faktor internal seperti kesalahan gerak tanpa kontak (Suryaningrum & Shapie, 2025).

Berdasarkan lokasi cedera, hasil penelitian menunjukkan bahwa cedera paling banyak terjadi pada bagian ekstremitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fatmasyarif (2018) khususnya pada bagian tangan dan kaki (masing-masing 18,18%). Selain itu, cedera juga ditemukan pada bagian tubuh lain seperti kepala, siku, lutut, dan pergelangan kaki dengan kejadian yang lebih sedikit. Dominasi cedera pada ekstremitas menunjukkan bahwa pola gerakan menyerang dan bertahan dalam pencak silat memberikan beban mekanis yang tinggi pada anggota gerak atas dan bawah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa teknik serangan, stabilitas sendi, dan kemampuan kontrol gerak menjadi faktor penting dalam upaya pencegahan cedera. Intensitas penggunaan yang tinggi serta frekuensi gerakan yang berulang menjadikan ekstremitas lebih rentan mengalami cedera (Lubis et al., 2025).

Temuan ini juga menunjukkan pentingnya program penguatan ekstremitas atas dan bawah, khususnya pada stabilitas sendi, kekuatan otot, dan fleksibilitas gerak. Program conditioning yang spesifik dapat membantu menurunkan risiko cedera akibat gerakan eksplosif dan kontak berulang.

Dilihat dari jenis cedera, hasil penelitian menunjukkan bahwa cedera didominasi oleh memar tulang (60%), diikuti oleh patah tulang dan dislokasi sendi masing-masing sebesar 20%. Dominasi memar tulang menunjukkan bahwa sebagian besar cedera yang terjadi berada pada tingkat keparahan ringan hingga sedang. Namun demikian, adanya kasus patah tulang dan dislokasi menunjukkan bahwa potensi cedera berat tetap ada dalam olahraga pencak silat. Hal ini mempertegas bahwa meskipun sebagian besar cedera tidak bersifat fatal, risiko cedera serius tetap perlu diantisipasi melalui sistem pencegahan cedera yang tepat.

Pada faktor penyebab cedera, sebagian

besar disebabkan oleh kontak dengan atlet lain (83,33%), sedangkan penggunaan berlebihan hanya ditemukan dalam jumlah lebih sedikit (16,67%). Temuan ini konsisten dengan mekanisme cedera yang sebagian besar diakibatkan oleh kontak langsung antar atlet, sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor eksternal menjadi penyebab utama cedera (Aksoy et al., 2021). Data tersebut menunjukkan bahwa pencegahan risiko cedera dalam pencak silat perlu difokuskan pada pengaturan teknik, pengawasan pertandingan, serta penerapan aturan yang ketat untuk meminimalkan kontak yang berbahaya.

Berdasarkan estimasi absen kompetisi, hasil dari data menunjukkan bahwa durasi pemulihan akibat cedera cukup bervariasi, mulai dari tanpa absen hingga lebih dari 6 bulan. Variasi durasi pemulihan menunjukkan bahwa dampak cedera terhadap performa atlet berbeda-beda, mulai dari cedera ringan tanpa absen hingga cedera yang memerlukan pemulihan jangka panjang. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas cedera yang terjadi bersifat ringan, terdapat juga cedera dengan tingkat keparahan tinggi yang dapat mempengaruhi perkembangan performa atlet di masa depan.

Secara keseluruhan, temuan tersebut mengindikasikan bahwa cedera pada atlet pencak silat kategori tanding didominasi oleh cedera akibat kontak langsung antar atlet, dengan lokasi utama pada ekstremitas dan jenis cedera yang cenderung ringan hingga sedang. Namun demikian, adanya variasi dalam tingkat keparahan dan durasi pemulihan menunjukkan bahwa risiko cedera tetap perlu dikelola secara serius. Menurut Pada et al. (2023) strategi pencegahan cedera yang komprehensif, meliputi peningkatan teknik bertanding, penguatan kondisi fisik, serta pengawasan yang lebih ketat selama pertandingan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh kejadian cedera pada atlet pencak silat kategori tanding terjadi pada fase kompetisi, sehingga pertandingan merupakan kondisi dengan risiko cedera tertinggi. Cedera yang terjadi bersifat multifaktorial dengan mekanisme dominan berupa kontak langsung antar atlet, serta dipengaruhi oleh faktor eksternal sebagai penyebab utama. Distribusi cedera terkonsentrasi pada ekstremitas, khususnya tangan dan kaki, dengan jenis cedera yang didominasi memar tulang, meskipun terdapat kasus cedera berat seperti patah tulang dan dislokasi. Variasi durasi pemulihan menunjukkan bahwa dampak cedera terhadap

performa atlet bersifat heterogen.

Berdasarkan temuan tersebut, upaya pencegahan cedera perlu difokuskan pada peningkatan teknik bertanding yang aman, penguatan kondisi fisik terutama pada ekstremitas, serta pengawasan dan penegakan aturan pertandingan secara ketat guna meminimalkan kontak berisiko. Selain itu, diperlukan kesiapan penanganan medis yang optimal selama kompetisi serta pengembangan penelitian lanjutan dengan cakupan sampel yang lebih luas untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor risiko cedera pada pencak silat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada atlet pencak silat kontingen Jawa Tengah yang telah bersedia menjadi partisipan. Apresiasi juga disampaikan kepada panitia penyelenggara POMNAS XIX 2025 serta tim pelatih dan tenaga medis yang telah membantu dalam proses pengumpulan data.

Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta atas dukungan akademik yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Aimah, S. R. & S. (2023). Al-Amin : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial Humaniora. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 1(1), 19–29.
- Aksoy, M., Özgür, T., Özgür, B. O., Demirci, D., Gürel, G., & Özen, Ş. (2021). Incidence of sport injury in contact and non-contact sports. *Progress in Nutrition*, 23(2).
<https://doi.org/10.23751/pn.v23i2.10752>
- Amirotun Sholikhah. (2016). Statistik Deskriptif Dalam Penelitian Kualitatif. *Komunika*, 10(2), 342–362.
- Bahr, R., Clarsen, B., Derman, W., Dvorak, J., Emery, C. A., Finch, C. F., Häggglund, M., Junge, A., Kemp, S., Khan, K. M., Marshall, S. W., Meeuwisse, W., Mountjoy, M., Orchard, J. W., Pluim, B., Quarrie, K. L., Reider, B., Schweltnus, M., Soligard, T., ... Chamari, K. (2020). International Olympic Committee Consensus Statement: Methods for

Recording and Reporting of Epidemiological Data on Injury and Illness in Sports 2020 (Including the STROBE Extension for Sports Injury and Illness Surveillance (STROBE-SIIS)). *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 8(2), 1–33.

<https://doi.org/10.1177/2325967120902908>

- Bahr, R., & Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: A key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine*, 39(6), 324–329.
<https://doi.org/10.1136/bjism.2005.018341>
- Fajar Muslimah Ningrum, N., Sugihartono, T., Raibowo, S., Restu Ilahi, B., Barnanda Rizky, O., & Jaka Kusuma, V. (2025). Identifikasi Cedera Olahraga Pada Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding Kota Bengkulu Berdasarkan Peraturan IPSI Munas Tahun 2022. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(2), 425–433.
<https://doi.org/10.33369/gymnastics.v6i2.45232>
- Fatmasyarif, E. (2018). *CORRELATION OF ACCIDENT FACTOR RISK WITH THE TYPE*.
- Hamdani, M., Gumilang, K. C., Lumbangaol, S., & Andika, R. (2025). Systematic Literature Review : Cedera yang Paling Sering Terjadi pada Atlet Bola Basket dan Strategi Pencegahannya. *Journal Physical ...*, 5(September), 454–475.
- Jariono, G., Usman, A., Ihsan, A., & Nurhidayat, N. (2025). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA* (D. A. Amad (ed.); p. 17). RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Lubis, Z. I., Hayati, N. M., Amelia, D., & Imami, N. (2025). *I-Com : Indonesian Community Journal Edukasi dan Pemeriksaan Resiko Cedera Ekstremitas Atas pada Anggota*. 5(3), 1341–1350.
- Lystad, R. P. (2015). Epidemiology of injuries in full-contact combat sports. *Australasian Epidemiologist*, 22(1), 14–18.
- Lystad, R. P., Gregory, K., & Wilson, J. (2014). The epidemiology of injuries in mixed martial arts: A systematic review and meta-analysis. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 2(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1177/2325967113518492>
- Moh. Baharuddin. (2013). Penanganan cedera

- olahraga pada atlet (pplm) dan (ukm) ikatan pencak silat indonesia dalam kegiatan kejurnas tahun 2013. *Unesa*, 2, 13.
- Mulyadi, M. (2013). Riset Desain Dalam Metodologi Penelitian. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 16(1), 71. <https://doi.org/10.31445/jskm.2012.160106>
- Nugroho, A. (1995). Benturan dan cedera pada pencak silat. *Cakrawala Pendidikan*, 3(November), 97–107.
- Pada, O., Futsal, T. I. M., Rangkasbitung, S., Rosella, D., & Sari, K. (2023). *Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Cedera*. 6(2), 86–95.
- Pohan, I. C., Supriadi, A., & Abady, A. N. (2025). Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan (JISBG)*, 13(1), 30–39.
- Setyaningrum, D. A. W. (2019). Cedera olahraga serta penyakit terkait olahraga. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 2(1), 39–44. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2019.v2.39-44>
- Suryaningrum, J. A., & Shapie, M. N. M. (2025). Injury trends in Pencak Silat: Impact of regulation changes on sparring athletes. *Sport, Exercise, and Injury*, 1(1), 15–26. <https://doi.org/10.56003/sei.v1i1.511>
- Warthadi, A. N., Nurhidayat, N., & Syaokani, A. A. (2025). *Dasar Dasar Cedera Olahraga*. Muhammadiyah University Press.
- Yudiantara, L. B., & Rochmania, A. (2021). Analisis Cidera Olahraga Pada Atlet Pencak Silat Kabupaten Bojonegoro. *Unesa*, 4, 3–4.
- Zetaruk, M. N., Violán, M. A., Zurakowski, D., & Micheli, L. J. (2005). Injuries in martial arts: A comparison of five styles. *British Journal of Sports Medicine*, 39(1), 29–33. <https://doi.org/10.1136/bjism.2003.010322>