



# Prosiding

## *The 1st Tarumanagara Conference on Health and Medicine*

Selasa, 12 April 2022

Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara



**Prosiding**

# **The 1<sup>st</sup> Tarumanagara Conference on Health and Medicine**

**Selasa, 12 April 2022**

**Editor:**

Dr. dr. Arlends Chris, M.Si.  
Erick Sidharta, S.Si., M.Biomed.  
dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A., IBCLC

**Penerbit:**

Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

**Alamat Redaksi:**

Jln. Letjen. S. Parman No. 1 Kampus 1 UNTAR, Gedung J,  
Lantai 2 Jakarta Barat Telp: 021-5671747, ext. 401  
E-mail: [uppm@fk.untar.ac.id](mailto:uppm@fk.untar.ac.id)

**PROSIDING**  
**The 1<sup>st</sup> Tarumanagara Conference on Health and Medicine**  
**“Implementasi Luaran Penelitian dalam Upaya Mewujudkan  
Pelayanan Kesehatan Masyarakat Indonesia yang Lebih Baik”**

diterbitkan  
**Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat**  
**Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara**  
@2022 Universitas Tarumanagara

**Hak Cipta dilindungi undang-undang**  
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini, dalam bentuk apapun  
dan dengan cara apapun, tanpa izin tertulis dari UPPM FK UNTAR

ISBN 978-623-6775-78-3



## Susunan Panitia Pelaksana

- Penasehat : Dr. dr Noer Saelan Tadjudin, Sp.KJ  
Pengarah : dr Rebekah Malik, M.Pd.Ked  
dr Shirly Gunawan, Sp.FK  
dr Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC
- Ketua Pelaksana : dr. Susy Olivia Lontoh, M.Biomed  
Wakil Ketua : dr. Zita Atzmardina, MM, M.K.M, Sp.KKLP  
Bendahara : dr. Clement Drew, M.Epid
- Sie Acara : dr. Herwanto, Sp.A  
dr. Yoanita Widjaya, M.Pd.Ked  
dr. Djung Lilya Wati, Sp.N  
dr. Zita Atzmardina, MM, M.K.M, Sp.KKLP  
dr. David Limanan, M.Biomed  
dr. Alexander Halim Santoso, M.Gizi  
dr. Dorna Yanti Lola Silaban, M.Gizi, Sp.GK  
Astin Mandalika  
Kaffa Nailul Masruroh  
Eilen Corrinna Emery Sampean  
Muhammad Dzakwan Dwi Putra
- Sie Ilmiah dan Publikasi : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si  
Erick Sidharta, S.Si, M.Biomed  
dr. Novendy, MKK, Sp. KKLP, FISPH, FISCM  
dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC  
dr. Ria Buana, M.Biomed  
dr. Octavia Dwi Wahyuni, M.Biomed  
dr. Velma Herwanto, SpPD, FINASIM, PhD  
Dr. dr. Siufui Hendrawan, M.Biomed  
Dr. dr. Meilani Kumala, MS, SpGK  
dr. Fenny Yunita, MSi, PhD  
Ivan Santiago  
Cyntia Tanujaya  
Nawaika Shafira Putri  
Devina Gunawan
- Sie Website dan Dokumentasi : dr. Clement Drew, M.Epid (koordinator)  
dr. Silviana Tirtasari, M.Epid  
dr. Olivia Charissa, M.Gizi, Sp.GK  
Stefanny Sartono  
Nisrina Haifa Luftia  
Wisasti Gladys Chantika Tiranda  
Nina Edhita Odilia

## 1<sup>st</sup> TaCoHaM 2022

Sie Ilmiah dan Publikasi : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si  
Erick Sidharta, S.Si, M.Biomed  
Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K)  
Dr. dr. Siufui Hendrawan, M.Biomed.  
dr. Novendy, MKK, Sp. KKLP, FISPH, FISCAM  
dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC  
dr. Ria Buana, M.Biomed  
dr. Octavia Dwi Wahyuni, M.Biomed  
dr. Velma Herwanto, SpPD, FINASIM, PhD  
dr. Ernawati, SE, MS, Sp. KKLP, FISCAM, FISPH  
dr. Fenny Yunita, MSi, PhD

Reviewer : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si  
Erick Sidharta, S.Si, M.Biomed  
Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K)  
dr. Novendy, MKK, Sp. KKLP, FISPH, FISCAM  
dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC  
dr. Ria Buana, M.Biomed  
dr. Octavia Dwi Wahyuni, M.Biomed  
dr. Velma Herwanto, SpPD, FINASIM, PhD  
dr. Ernawati, SE, MS, Sp. KKLP, FISCAM, FISPH  
dr. Fenny Yunita, MSi, PhD

Editor : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si  
Erick Sidharta, S.Si, M.Biomed  
dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC

## DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
SUSUNAN KEPANITIAAN	ii
DAFTAR ISI	v
LAPORAN KETUA 1 <sup>st</sup> TaCoHaM 2022	xi
SAMBUTAN KETUA UPPM FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA	xiii
SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA	xiv
SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS TARUMANAGARA	xv
PEMBICARA DAN MODERATOR	xvi
SUSUNAN ACARA	xvii
MAKALAH 1 <sup>st</sup> TACOHAM	
<b>Topik: Corona Virus Disease-19 (COVID-19)</b>	1
Karakteristik Penggunaan APD pada Dokter Spesialis di Poliklinik RS Sumber Waras Jakarta Selama Pandemi COVID-19 <b>Amelci Krezentia, Peter Ian Limas</b>	2
Gambaran Jumlah Limfosit Absolut dan Neutrophile-Lymphocytes Ratio Pasien COVID-19 di RS Swasta Jakarta Barat <b>Amirah Dea Putri Zahirah, Paskalis Gunawan</b>	10
Analisis Data Kapnografi pada Penggunaan Masker N-95 dan Tidak Menggunakan Masker N-95 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2018 <b>Anissya Rima Oktavia, Peter Ian Limas</b>	17
Gambaran Hasil Pemeriksaan RT-PCR SARS-COV-2 di Laboratorium Diagnostik FK UNTAR <b>Aulia Seftia Dayana, Donatila Mano S</b>	25
Gambaran Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Teknisi Pesawat Terbang Angkatan Udara Skadron Teknik 021 Lanud Halim Perdanakusuma <b>Azzahra Hafidza, Silviana Tirtasari</b>	32
Hubungan Gejala Sesak Nafas dengan Hasil RT-PCR-SARS-COV-2 di Laboratorium Diagnostik FK UNTAR <b>Efrida Karisma Seleky, Donatila Mano S</b>	37
Gambaran Outcome Pasien COVID-19 pada Salah Satu Rumah Sakit di Jakarta Barat Periode Maret 2020-Januari 2021 <b>Given Kentanto, Paskalis Gunawan</b>	42

## 1<sup>st</sup> TaCoHaM 2022

Tingkat Kecemasan Perawat dan Dokter RS Kasih Herlina Sorong dalam Pelayanan COVID-19 dengan Skala HARS Termodifikasi <b>Gustia Puja Maharani, Mochamat Helmi</b>	49
Analisis Hubungan Gejala Demam dengan Hasil Pemeriksaan RT-PCR-SARS-COV-2 di Laboratorium Diagnostik FK UNTAR <b>Jennifer Grace, Donatila Mano S</b>	55
Hubungan Gejala Batuk dengan Hasil Pemeriksaan RT-PCR SARS-COV-2 pada Laboratorium Diagnostik FK UNTAR <b>Nabila Stevany, Donatila Mano S</b>	61
<b>Topik: Infeksi dan Penyakit Tropik</b>	69
Gambaran Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas XII tentang Pencegahan Infeksi Bakteri Escherichia Coli pada Manusia di SMA Y Kabupaten Blitar <b>Son Ardianto, Linda Sulistiani Budiarmo</b>	70
<b>Topik: Kesehatan Anak</b>	75
Pendidikan dan Pekerjaan Ibu Sebagai Faktor Risiko Gangguan Perkembangan Anak Usia 3-24 Bulan di 3 Puskesmas Jakarta Barat Januari-Maret 2020 <b>Angel Felisia, Melani Rahmi Mantu</b>	76
Gambaran Status Gizi Bayi Usia 6-12 Bulan dengan Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) Instan, MPASI Rumahan dan MPASI Campuran <b>Inggar Nastiti Aifunan, Fransiska Farah</b>	83
Penurunan Imunisasi Dasar/Lanjutan Selama Pandemi COVID-19 <b>Sylvia Regina, Wiyarni</b>	95
<b>Topik: Penyakit Kulit</b>	101
Gambaran Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Perawat di Rumah Sakit Sumber Waras <b>Cindy Clarissa Sukardi, Irene Dorthy Santoso</b>	102
Efek Penyuluhan tentang Tinea Versikolor dengan Media Audiovisual pada Santriwati Anshor Al-Sunnah Kecamatan Kampar, Riau <b>Cindy Irawan, Irene Dorthy Santoso</b>	108
Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan Santriwati Puteri Ummul Mukminin tentang Penyakit Skabies <b>Rani Nisrina, Sukmawati Tansil Tan</b>	116

## 1<sup>st</sup> TaCoHaM 2022

Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tentang Penggunaan Tabir Surya <b>Rizky Ramadhani Syafitri Siregar, Irene Dorthy Santoso</b>	120
Gambaran Kadar Hidrasi Kulit Tangan pada Tenaga Medis di Rumah Sakit Sumber Waras pada Masa Pandemi COVID-19 <b>Salsa Ratia Wardhany, Linda Yulianti Wijayadi, Sari Mariyati Dewi Nata Prawira</b>	126
Gambaran Kadar Hidrasi Kulit Tangan Pasien Poli Kulit Rumah Sakit Sumber Waras pada Era Pandemi COVID-19 <b>Shafira Ramadhanti Oviarda, Linda Yulianti Wijayadi, Fenny Yunita</b>	134
Pengaruh Penyuluhan Kesehatan tentang Skabies dengan Metode Presentasi terhadap Tingkat Pengetahuan Santri di Pondok Pesantren Bakom Kabupaten Bogor <b>Vanessa Zahra, Irene Dorthy Santoso</b>	143
<b>Topik: Penyakit Tidak Menular</b>	149
Hubungan antara Kejadian Gastroesophageal Refluks Disease dengan Pandemi COVID-19 pada Mahasiswa <b>Alfi Sri Fachriyah, Alfianto Martin</b>	150
Prevalensi Buta Warna pada SMA Negeri 2 Bogor <b>Alyza Syafrita Ikhsani, Meriana Rasyid</b>	155
Prevalensi GERD pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017-2019 <b>Desi Ayu Wulandari, Samuel Halim, Clement Drew</b>	160
Profil Telinga Luar Berdasarkan Hasil Fotografi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017 Tahun 2020 <b>Ella Windasari Gultom, Mira Amaliah</b>	169
Asupan Konsumsi Kafein dan Pola Defekasi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Jeni Noprianti, Dorna Yanti Lola Silaban</b>	175
Gambaran Tekanan Darah terhadap Posisi Tubuh pada Dewasa di Jakarta Barat 2020 <b>Patrick Bima Indriadi, Susy Olivia Lontoh</b>	182
Hubungan Durasi Penggunaan Layar Digital dengan Computer Vision Syndrome pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Salomo Hizkia Suprabowo, Silviana Tirtasari, Meriana Rasyid</b>	189
<b>Topik: Gizi dan Risiko Penyakit</b>	196
Hubungan Aktivitas Fisik dan Status Gizi pada Mahasiswa FK UNTAR pada Saat Pandemi COVID-19 <b>Billy Oktavian, Olivia Charissa</b>	197



## 1<sup>st</sup> TaCoHaM 2022

Hubungan Internet Addiction dengan Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Ezra Michael Mulyadi, Frisca Natalia</b>	205
Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Pinggang terhadap Penyakit Paru Obstruktif Kronis pada Kelompok Usia Diatas 45 Tahun di Puskesmas Kecamatan GP Jakarta Barat <b>Filipo David, Alexander Halim Santoso</b>	212
Perbedaan Indeks Massa Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Berdasarkan Konsumsi Buah dan Sayuran <b>Oktavia Setyaningrum, Idawati Kardjadidjaja</b>	219
Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Perut terhadap Kejadian Diabetes Melitus pada Dewasa Usia 20-45 Tahun di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan Jakarta Barat <b>Rayhan Alghifari Iridansyah Siregar, Alexander Halim Santoso</b>	226
<b>Topik: Latihan Fisik dan Kesehatan Kerja</b>	237
Hubungan Posisi dan Lama Duduk terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Bay Hepi Kosasih, Octavia Dwi Wahyuni</b>	238
Angka Kejadian Cedera Otot Hamstring Berdasarkan Usia pada Atlet Sepakbola di Wilayah Jabodetabek <b>Bryan Anggareti Mahandra, Tjie Haming Setiadi, Susy Olivia Lontoh</b>	245
Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup pada Masyarakat Dewasa Muda di Kabupaten Karawang Selama Pandemi COVID-19 <b>Intan Fredika Bahari, Alfianto Martin</b>	253
Proporsi Degenerasi Diskus Intervertebralis Lumbal dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Berdasarkan Radiografi Konvensional Vertebra Lumbosakral <b>Jeffrey, Inge Friska Widjaya</b>	260
Pengaruh Posisi Kerja dengan Kejadian Gangguan Musculoskeletal terhadap Kesehatan Karyawan Pabrik Kayu PT Albasi Priangan Lestari <b>Muhammad Rizal Permana, Novendy</b>	266
<b>Topik: Kesehatan Mental</b>	275
Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Insomnia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2018 <b>Annisa Dwi Febriana, Noer Saelan Tadjudin</b>	277
Hubungan Dukungan Keluarga dengan Prevalensi Depresi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2020 <b>Caitlyn Natasha Horyono, Anastasia Ratnawati Biromo</b>	282

## 1<sup>st</sup> TaCoHaM 2022

Hubungan Tingkat Stres dengan Insomnia pada Mahasiswa Angkatan 2018 Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Cindy Yusliani, Djung Lilya Wati</b>	290
Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Edward Then, Rebekah Malik</b>	299
Hubungan Penggunaan Media Elektronik dengan Gangguan Tidur pada Pelajar SMPN 1 Karangtengah Cianjur <b>Fatimah Aufatunnisa, Melani Rahmi Mantu</b>	305
Hubungan Kesepian dengan Depresi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Felix Ongko, Arlends Chris</b>	313
Gambaran Tingkat Ansietas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2018 Desember 2020 - Februari 2021 <b>Hana Syafira, Samuel Halim</b>	321
Pengaruh Smartphone terhadap Gangguan Tidur Siswa SD Kelas 1-6 di Sekolah Dasar X Jakarta Barat <b>Jessica Feodora, Herwanto</b>	327
Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 <b>Josephine Alicia Bierhuijs, Anastasia Ratnawati Biromo</b>	332
Hubungan Kecemasan dengan Kekuatan Genggam Tangan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Laurensius, Arlends Chris</b>	339
Hubungan Durasi Tidur terhadap Obesitas Anak SD Kelas 1-6 Di SD X Jakarta Barat <b>Lucky Anthony Setiawan, Herwanto</b>	345
Pengaruh Sleep Hygiene terhadap Gangguan Tidur Siswa SD X Jakarta Barat Tahun Ajaran 2019/2020 <b>Priscilla Elnatan Christina, Herwanto</b>	352
Gambaran Kejadian Depresi pada Orang dengan Epilepsi dengan Menggunakan HDRS di Yayasan Epilepsi Indonesia <b>Sarah Janitra Jahja, Irawaty Hawari</b>	359
Hubungan Kepribadian dengan Adiksi Smartphone pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 <b>Talitha Zahwa Atha Salsabila, Noer Saelan Tadjudin</b>	368
Gambaran Fungsi Kognitif pada Lansia Menggunakan Montreal Cognitive Assessment Indonesia di Panti Werdha Wisma Mulia Periode Desember 2019 Jakarta Barat <b>Yongkie Tanjung, Paskalis Gunawan</b>	376

<b>Topik: Farmakologi, Herbal dan Pangan Fungsional</b>	383
Ekstrak Kulit Pisang Merah ( <i>Musa Acuminata</i> Colla Aaa): Uji Fitokimia, Aktivitas Antioksidan, Uji Toksisitas dan Kadar Metabolit Sekunder <b>Christobal Anugerah Tanisa, Kumala Dewi Darmawi</b>	384
Ekstrak Buah Mulberi Putih ( <i>Morus Alba</i> L): Uji Fitokimia, Aktivitas Antioksidan, Uji Toksisitas dan Kadar Metabolit Sekunder <b>Johanes Andrew, Kumala Dewi Darmawi</b>	393
Skrining Fitokimia, Kapasitas Antioksidan dan Uji Toksisitas Serta Kadar Metabolit Sekunder dari Ekstrak Daun Ungu, <i>Graptophyllum Pictum</i> (L.) Griff <b>Syaied Auliya Al Aziz, Kumala Dewi Darmawi</b>	403
Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Obat Tradisional pada Mahasiswa Universitas Tarumanagara Periode 2020/2021 <b>Vania Aprilya Vibri Sikomena, Fenny Yunita</b>	410
Gambaran Pola Penggunaan Obat Analgesik pada Pasien Pasca Caesar <b>Andrew Christian Massie, Fenny Yunita</b>	417
<b>Topik: Pendidikan Kedokteran</b>	424
Hubungan Stres dengan Prestasi Akademik Saat Pandemi COVID-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 <b>Alif Aditya Farandila Saedi, Noer Saelan Tadjudin</b>	425
Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Bantuan Hidup Dasar (BSH) Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara pada Tingkat Pertama <b>Arryza Fahrta Ikhsani, Nency Martaria</b>	435
Hubungan Burnout dengan Prestasi Akademik pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 <b>Derby Ayudhia Utami Iskandar Putri, Noer Saelan Tadjudin</b>	445
Hubungan Manajemen Waktu dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Angkatan 2018 Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Erwin Kurniawan Santosa, Rebekah Malik</b>	452
Perbandingan Fungsi Kognitif Sebelum dan Sesudah Ujian Tulis Blok pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2018 <b>Jesslyn Azaria Tandayu, Nency Martaria</b>	457
DAFTAR NAMA PEMAKALAH 1 <sup>st</sup> TACOHAM	466

## ANGKA KEJADIAN CEDERA OTOT HAMSTRING BERDASARKAN USIA PADA ATLET SEPAKBOLA DI WILAYAH JABODETABEK

**Bryan Anggareti Mahandra<sup>1</sup>, Tjie Haming Setiadi<sup>2</sup>, Susy Olivia Lontoh<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: bryan.405180062@stu.untar.ac.id

<sup>2</sup> Bagian Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: hamingsetiadi@yahoo.com

<sup>3</sup> Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

email: susyo@fk.untar.ac.id

### ABSTRAK

Sepakbola termasuk olahraga yang melibatkan berlari dan ber *manuever* secara cepat dan cedera yang paling sering terjadi adalah cedera otot hamstring namun secara umum tidak mengetahui cedera otot hamstring. Untuk daerah Jabodetabek, belum ada penelitian yang menunjukkan angka kejadian cedera otot hamstring berdasarkan usia pada pemain sepak bola. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian cedera otot hamstring berdasarkan usia pada pemain sepak bola di daerah Jabodetabek. Penelitian ini bersifat deskriptif *cross sectional* dilakukan terhadap 96 atlet laki-laki yang tersebar di klub sepakbola di wilayah Jabodetabek pada periode Januari-Agustus 2021. Pengukuran riwayat cedera otot hamstring dilakukan menggunakan kuesioner dan *Functional Assessment Scale for Acute Hamstring Injuries*. Usia responden penelitian adalah 16 - 39 tahun dengan rerata usia 21,78 tahun serta usia terbanyak pada 16 tahun. Berdasarkan sebaran riwayat cedera yang didapatkan hasil 41 atlet pernah/sedang mengalami cedera otot hamstring dan 55 atlet subyek lainnya belum pernah mengalami cedera otot hamstring. Hasil riwayat Cedera berdasarkan rentang usia dari 41 atlet maka usia 16 - 23 tahun yang memiliki riwayat cedera otot hamstring terdapat 18 atlet , usia 24 - 31 tahun sebanyak 19 atlet dan 4 atlet di usia 32-39 tahun. Seluruh responden yang pernah/sedang mengalami cedera otot hamstring penyebabnya adalah sepakbola. Berdasarkan waktu terjadinya cedera didapatkan 1 atlet yang sedang cedera otot hamstring saat pengambilan data dan 40 atlet cedera di waktu lalu. Angka kejadian cedera otot hamstring pada atlet sepakbola di wilayah Jabodetabek yang dibagi berdasarkan rentang usia yaitu 30% pada rentang usia 16-23 tahun, 61% pada rentang usia 24-31 tahun dan 80% pada rentang usia 32-39 tahun.

**Kata Kunci:** sepak bola, cedera otot hamstring

### ABSTRACT

*Football is a sport that involves running and maneuvering quickly and the most common injury is a hamstring muscle injury but in general there is no known hamstring muscle injury. For the Greater Jakarta area, there are no studies showing the incidence of hamstring muscle injuries by age in soccer players. This study aims to determine the incidence of hamstring muscle injury by age in soccer players in the Greater Jakarta area. This cross-sectional descriptive study was conducted on 96 male athletes spread across football clubs in the Jabodetabek area in the period January-August 2021. The measurement of a history of hamstring muscle injuries was carried out using a questionnaire and the Functional Assessment Scale for Acute Hamstring Injuries. The age of the research respondents was 16 - 39 years with a mean age of 21.78 years and the highest age was 16 years. Based on the distribution of injury histories, 41 athletes have ever/are experiencing hamstring muscle injuries and 55 other subject athletes have never experienced hamstring muscle injuries. The results of Injury History are based on the age range of 41 athletes, aged 16-23 years who have a history of hamstring muscle injury are 18 athletes, aged 24-31 years are 19 athletes and 4 athletes are aged 32-39 years. All of the respondents who had / are currently experiencing a hamstring muscle injury caused by football. Based on the time of the injury, 1 athlete was injured in the hamstring muscle during data collection and 40 athletes were injured in the past. The incidence of hamstring muscle injury in soccer athletes in the Greater Jakarta area which is divided by age range is 30% in the 16-23 year age range, 61% in the 24-31 year age range and 80% in the 32-39 year age range.*

**Keywords:** soccer, hamstring muscle injury

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sepakbola di Indonesia menjadi salah satu risiko untuk seorang atlet terkena cedera otot hamstring. Terlihat dari seiring berjalannya usia, angka kejadiannya juga semakin meningkat, maka perlu diadakan peningkatan pemahaman risiko cedera pada atlet sepakbola mulai dari usia dini dan sosialisasi kepada petinggi-petinggi klub atau akademi akan pentingnya *sport science* dan infrastruktur yang memadai agar mengurangi risiko terhadap cedera otot hamstring. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mencari tahu faktor risiko terbesar atlet sepakbola di Indonesia sering terkena cedera otot hamstring, serta melakukan pengambilan sampel skala besar di seluruh Indonesia, agar dapat menjadi gambaran seberapa tertinggalnya pengetahuan tentang *sport science* dengan sepakbola di Indonesia.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Alaia MJ. Hamstring muscle injuries. [Internet]. 2021. [cited 2022 Jan 7] Available from: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/hamstring-muscle-injuries>
2. NHS. Hamstring injury [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 7] Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/hamstring-injury/>
3. Alesandrino F, Balconi G. Complications of muscle injuries. *J Ultrasound*. 2013; 16 (4): 215–222. doi: 10.1007/s40477-013-0010-4
4. Ribeiro JB, Dornelles MP, Fritsch CG, Lima FX. Prevalence of hamstring strain injury risk factors in professional and under-20 male football (soccer) players. *Journal of sport rehabilitation* 2019 ;29 (3):339-345. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30747574/>
5. Cabello EN, Hernández DC, Márquez GT, González CG, Navandar A, González SV.. A review of risk factors for hamstring injury in soccer: a biomechanical approach. *European Journal of Human Movement*. 2015 ;34 : 52-74. Available from: <https://www.eurjhm.com/index.php/eurjhm/article/view/353>
6. Freckleton G, Pizzari T. Risk factors for hamstring muscle strain injury in sport: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*. 2013. 47 (6):351-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22763118/>
7. Meyer T, Faude O, Fünten K. *Sports medicine for football: insight from professional football for all Levels of play*. Meyer&Meyer Sport (UK) .Ltd. 2015
8. Drake R, Vogl W, Mitchell A. *Gray's anatomy for students*. fourth edition. Elsevier.2020
9. Peterson L, Renström P. *Sports injuries: prevention, treatment, and rehabilitation*. Fourth edition.CRC Press.2017
10. Malliaropoulos N, Korakakis V, Christodoulou D, Padhiar N, Pyne D, Giakas G, Nauck T, Malliaras P, Lohrer H. Development and validation of a questionnaire (FASH—Functional Assessment Scale for Acute Hamstring Injuries): to measure the severity and impact of symptoms on function and sports ability in patients with acute hamstring injuries. *British Journal of Sports Medicine*. 2014. 48 (22):1607-12. Available from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25287515/>
11. Bizzini M, Junge A, Dvorak J. 11+ Manual. A complete warm-up programme to prevent injuries. *Br J Sports Med*. 2013. 47 (14):803–806. Available from: <https://bjsm.bmj.com/content/47/12/803>
12. Krobot C. *Injury Prevention Exercises – The warm up; premiere physical therapy*. [Internet] 2017. [cited 2022 Jan 7]. Available from: <https://mypremiertherapy.com/injury-prevention-exercises-the-warm-up/>