

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH, USIA,
DAN JENIS KELAMIN DENGAN ANKLE
SPRAIN PADA BELADIRI MUAYTHAI**



OLEH

DONY NURYUDA DARMAWAN

(Peneliti Pemula)

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2024**

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH, USIA,
DAN JENIS KELAMIN DENGAN ANKLE
SPRAIN PADA BELADIRI MUAYTHAI**



**OLEH
DONY NURYUDA DARMAWAN
NRP: 1523021087
(Peneliti Pemula)**

PEMBIMBING/ANGGOTA PENELITI:

- 1. Dr. Henry Ricardo Handoyo, dr. Sp.OT-F
(F&A)., M.Biomed. AIFO-K/152.16.0923**
- 2. Paulus Alexander Supit, dr. Sp. S/152.15.0864**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2024**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dony Nuryuda Darmawan

NRP : 1523021087

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH, USIA, DAN JENIS KELAMIN DENGAN
ANKLE SPRAIN PADA BELADIRI MUAYTHAI**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut merupakan hasil plagiat atau bukan merupakan karya saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 20 November 2024

Yang memuat pernyataan,


METERA
TANPA
78AMX15376422
Dony Nuryuda Darmawan

NRP 1523021087

HALAMAN PERSETUJUAN

SEMINAR SKRIPSI

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH, USIA, DANN JENIS
KELAMIN DENGAN *ANKLE SPRAIN* PADA BELADIRI
MUAYTHAI

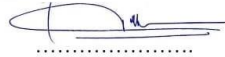
OLEH:

DONY NURYUDA DARMAWAN

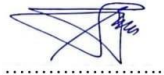
NRP 1523021087

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilaian seminar skripsi.

Pembimbing I : Dr. Henry Ricardo Handoyo, dr., Sp.OT.,
M.Biomed., AIFO-K
(NIK 152.16.0923)



Pembimbing II : dr. Paulus Alexander Supit Sp.S.
(NIK 152.15.0864)



Surabaya, 20 November 2024

LEMBAR PENGESAHAN

PROPOSAL PENELITIAN OLEH PENELITI PEMULA

MAHASISWA FK UKWMS TELAH MEMENUHI

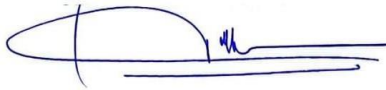
PERSYARATAN DAN DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN

PADA TANGGAL: DESEMBER 2024

1523021087-DONY NURYUDA DARMAWAN

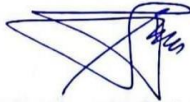
Oleh

Pembimbing I/Anggota Peneliti 1

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by a horizontal line and a small flourish.

Dr. Henry Ricardo Handoyo, dr. Sp.OT., M.Biomed. AIFO-K
NIK. 152.16.0923

Pembimbing II/Anggota peneliti 2

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized 'P' followed by a horizontal line and a small flourish.

Paulus Alexander Supit, dr. Sp. S
NIK. 152.15.0864

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI-PENELITIAN OLEH PENELITI PEMULA MAHASISWA FK UKWMS TELAH DIUJI DAN DINILAI OLEH PANITIA PENGUJI SKRIPSI

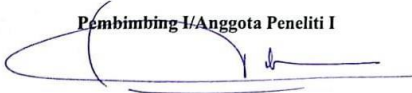
PADA TANGGAL: 19 DESEMBER 2024

1523021087-DONY NURYUDA DARMAWAN

Panitia Penguji:

- Ketua : 1. Nunung Nugroho, dr., Sp.K.F.R., M.Kes., FIPM.,
CIPS., FIPP., AIFO-K., COMSK
Sekretaris : 2. Dr. Taufin Warindra, dr. Sp.OT (K)
Anggota : 3. Dr. Henry Ricardo Handoyo, dr., Sp.OT-F(F&A).,
M.Biomed., AIFO-K (Anggota Peneliti I)
4. Paulus Alexander Supit, dr. Sp.S (Anggota Peneliti II)

Pembimbing I/Anggota Peneliti I



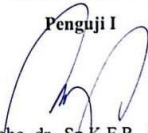
Dr. Henry Ricardo Handoyo, dr., Sp.OT-F(F&A).,
M.Biomed., AIFO-K
NIK. 152.16.0923

Pembimbing II/Anggota Peneliti II



Paulus Alexander Supit, dr. Sp. S
NIK. 152.15.0864

Penguji I



Nunung Nugroho, dr., Sp.K.F.R., M.Kes., FIPM.,
CIPS., FIPP., AIFO-K., COMSK
NIK. 152.11.0694

Penguji II



Dr. Taufin Warindra, dr. Sp.OT (K)
NIK. 152.11.0684

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Katolik Widya Mandala



Prof. DR. DR. Paulus Tabulele, dr., Sp.B,Sp.BTKV(K)-VE
NIK. 152.17.09.53

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis kepada Allah SWT. atas rahmat, berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH, USIA, DAN JENIS KELAMIN DENGAN *ANKLE SPRAIN* PADA BELADIRI MUAYTHAI”. skripsi ini disusun dengan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Drs. Kuncoro Foe, G. Dip. Sc., PhD., Apt., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

2. Prof. Dr. Dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp.B., Sp.BTKV(K)-VE, FICS, FCTS, FinaCS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Dr. dr. Henry Ricardo Handoyo, M. Biomed, Sp. OT-F(F&A), selaku Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, dan mengevaluasi setiap tahapan penyusunan proposal skripsi ini.
4. dr. Paulus Alexander Supit, Sp. S, selaku Dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing,

mengarahkan, dan mengevaluasi setiap tahapan penyusunan proposal skripsi ini.

5. Nunung Nugroho, dr., Sp.K.F.R., M.Kes., FIPM., CIPS.,FIPP., AIFO-K., COMSK. selaku Dosen Penguji I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan saran dan masukan dalam penyusunan proposal ini.
6. Dr. Taufin Warindra, dr. Sp. OT (K), selaku Dosen Penguji II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan saran dan masukan dalam penyusunan proposal ini.
7. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas bantuan dalam proses penyusunan proposal ini.
8. Rumble Training Camp Surabaya yang bersedia menjadi tempat dilaksanakannya penelitian ini.

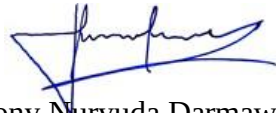
9. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan semangat, doa, dan dukungan selama pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa hasil skripsi ini memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik, saran, dan masukan dari pembaca dan pihak lain yang berkepentingan.

Akhir kata, penulis berharap proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak lain yang berkepentingan. Semoga Tuhan memberkati kita semua.

Surabaya, 19 Mei 2024

Penulis



Dony Nuryuda Darmawan

15230210087

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
RINGKASAN	xvi
ABSTRAK	xxi
-	
ABSTRACT.....	xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	6
1.3 Tujuan penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teori.....	7
-	

1.4.2 Manfaat Praktis	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Cedera Olahraga.....	10
2.1.2 Anatomi Pergelangan Kaki	25
2.1.3 <i>Sprain</i> Pergelangan Kaki.....	55
2.1.4 Indeks Massa Tubuh	76
2.1.5 Usia	79
2.1.6 Jenis Kelamin.....	81
2.2 Teori keterkaitan antar variabel	83
2.3 Teori pendukung lainnya	83
2.4 Tabel orisinalitas	84
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	87
3.1 KERANGKA TEORI.....	87
3.2 KERANGKA KONSEPTUAL	90
3.3 HIPOTESIS	91
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	92

4.1 Desain penelitian	92
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan TehnikPengambilan Sampel	93
4.2.1 Populasi.....	93
4.2.2 Populasi Terjangkau	93
4.2.3 Sampel.....	93
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	94
4.2.5 Kriteria Inklusi	95
4.2.6 Kriteria Eksklusi.....	95
4.3 Identifikasi Variabel Penelitian	96
4.3.1 Variabel Independen	96
4.3.2 Variabel Dependen.....	96
4.4 Definisi Operasional Variabel	97
4.5 Lokasi dan waktu penelitian	100
4.6 Alat dan bahan (termasuk reliabilitas alat ukur)	101
4.6.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	102
4.7 Prosedur pengumpulan data.....	108
4.8 Teknik analisis data	109

4.9	Alur/Protokol penelitian	110
4.10	Etika penelitian	110
4.11	Jadwal Penelitian	113
BAB 5		115
5.1	Karakteristik Lokasi Penelitian.....	115
5.2	Pelaksanaan Penelitian.....	115
5.3	Hasil analisa penelitian	116
5.3.1	Karakteristik Subyek Penelitian.....	116
5.3.2	Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Imt	117
5.3.3	Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Usia	118
5.3.4	Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	119
5.3.5	Hasil Analisa Data.....	120
5.3.6	Analisa Univariat.....	120
5.3.7	Analisa Bivariat.....	122
BAB 6 PEMBAHASAN		128
6.1	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan <i>Ankle</i>	

<i>Sprain Pada Beladiri Muaythai</i>	130
6.2 Hubungan Usia Dengan <i>Ankle Sprain</i> Pada Beladiri <i>Muaythai</i>	132
6.3 Hubungan Jenis Kelamin Dengan <i>Ankle Sprain</i> Pada Beladiri <i>Muaythai</i>	133
BAB 7 KESIMPULAN	135
7.1 Simpulan.....	135
7.2 Saran.....	136
7.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya	136
7.2.2 Bagi Masyarakat	136
DAFTAR PUSTAKA	138
LAMPIRAN	142

DAFTAR SINGKATAN

IMT	= Indeks Massa Tubuh
AITFL	= <i>Anterior Inferior Tibiofibular Ligament</i>
ATFL	= <i>Anterior Talo Fibular Ligament</i>
ROM	= Range of Motion
PTTD	= <i>Posterior Tibial Tendon Dysfunction</i>
CFL	= <i>Calcaneofibular Ligament</i>
PTFL	= <i>Posterior Talofibular Ligament</i>
WHO	= World Health Organization

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Indeks Massa Tubuh (Imt) Berdasarkan Kemenkes 2019.....	76
Tabel 4. 1 Tabel Definisi Operasional Variabel.....	96
Tabel 4. 2 Tabel Uji Validitas	102
Tabel 4. 3 Tabel Uji Relibilitas Variabel	104
Tabel 4. 4 Tabel Hasil Korelasi Tiap Point Pertanyaan	104
Tabel 4. 5 Tabel Jadwal Penelitian	113
Tabel 5. 1 Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Imt.	117
Tabel 5. 2 Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Usia	118
Tabel 5. 3 Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin.....	119

Tabel 5. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Ankle Sprain, Indeks Massa Tubuh, Usia, Dan Jenis Kelamin Pada Beladiri Muaythai (N=30).....	120
Tabel 5. 5 Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Ankle Sprain Pada Beladiri Muaythai (N=30)	122
Tabel 5. 6 Hubungan Usia Dengan Ankle Sprain Pada Beladiri Muaythai (N=30)	124
Tabel 5. 7 Hubungan Jenis Kelamin Dengan Ankle Sprain Pada Beladiri Muaythai (N=30)	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Sendi Pergelangan Kaki Tampak Lateral (A) Tampak Medial (B).....	25
Gambar 2. 2 Klasifikasi Sprain Pergelangan Kaki	60
Gambar 2. 3 Ottawa Ankle Rules	69
Gambar 2. 4 (A) Brostrom Technique, Dan (B) Gould Modification.....	75
Gambar 3. 1 Kerangka Teori	86
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep.....	89
Gambar 4. 1 Alur Penelitian	110
Gambar 5. 1 Grafik Imt Subyek Penelitian.....	118
Gambar 5. 2 Grafik Usia Subyek Penelitian.....	119
Gambar 5. 3 Grafik Jenis Kelamin Subyek Penelitian.	120

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent	142
Lampiran 2 Informed Consent	145
Lampiran 3 Kuisioner	147
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas	149
Lampiran 5 Sertifikat Kalibrasi Alat Ukur.....	152
Lampiran 6 Tanda Terima Donatur Penelitian	153
Lampiran 7 Output Spss.....	154
Lampiran 8 Raps	155
Lampiran 9 Pengesahan Cek Turnitin.....	157
Lampiran 10 Hasil Turnitin	158

RINGKASAN

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH, USIA, DAN JENIS KELAMIN DENGAN *ANKLE SPRAIN* PADA BELADIRI MUAYTHAI

Nama: Dony Nuryuda Darmawan

NRP: 152021087

Ankle Sprain adalah pergelangan kaki adalah sendi yang penting untuk menjaga keseimbangan tubuh, yang tersusun oleh tulang, ligament, tendon, dan jaringan ikat penghubung. cedera pergelangan kaki merupakan cedera yang sering dialami atlet selain cedera lutut. Cedera *ankle* merupakan kategori cedera kedua yang paling banyak terjadi setelah cedera genu dalam olahraga. Riwayat cedera *ankle* dihubungkan dengan peningkatan risiko osteoarthritis, ketidakstabilan sendi, dan penurunan

tingkat aktivitas fisik. dalam jangka panjang juga dapat menyebabkan kecacatan, penurunan kualitas hidup dan penurunan fungsi sendi. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan instrument pengukuran berat badan yang disesuaikan dengan tinggi badan, dihitung dengan cara berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2). IMT ideal bagi orang dewasa adalah antara 18,5-24,9. Sedangkan $<18,5$ *underweight* badan, $>25-29,9$ dianggap *overweight*, dan >30 dianggap *obese*. Menurut data riset Kesehatan dasar di Indonesia tahun 2013. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor resiko, dan hubungan antara indeks massa tubuh, usia, dan jenis kelamin dengan *Ankle Sprain* pada beladiri Muaythai.

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional study*.

Karena pengambilan data penelitian hanya dilakukan satu kali saja dan tidak dilakukan intervensi pada populasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor resiko yang sering terjadi dan menyusun upaya pencegahan kejadian *Ankle Sprain* pada atlet muaythai berdasarkan faktor resiko kejadian *Ankle Sprain* yang akan diteliti. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Non-probability sampling* dengan jenis *purposive sampling* yaitu peneliti memilih dan memprediksi responden yang sekiranya sesuai dengan kriteria yang akan diteliti. sampel didapatkan 30 peserta yang sudah dihitung menggunakan rumus jumlah sampel, dengan total keseluruhan peserta sebanyak 33 peserta. Kemudian hasil data dari 30 peserta ini akan dianalisa menggunakan program SPSS.

Hasil Analisis hubungan indeks massa tubuh dengan *ankle sprain* didapatkan nilai Sig. (2.tailed) sebesar 0,000, karena nilai Sig. (2.tailed) kurang dari 0,005 maka ada hubungan signifikan antara indeks massa tubuh dengan *ankle sprain* pada beladiri *muaythai*. Serta diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar -0,625 artinya tingkat kekuatan korelasi atau hubungan yang kuat. Hasil analisis hubungan usia dengan *ankle sprain* didapatkan nilai Sig. (2.tailed) sebesar 0,000, karena nilai Sig. (2.tailed) kurang dari 0,005 maka ada hubungan signifikan antara usia dengan *ankle sprain* pada beladiri *muaythai*. Serta diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar 0,757 artinya tingkat kekuatan korelasi atau hubungan yang sangat kuat. Hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan *ankle sprain* didapatkan nilai Sig. (2.tailed) sebesar 0,000, karena nilai Sig. (2.tailed)

kurang dari 0,005 maka ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan *ankle sprain* pada beladiri *muaythai*. Serta diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar 0,592 artinya tingkat kekuatan korelasi atau hubungan yang kuat.

ABSTRAK

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH, USIA, DAN JENIS KELAMIN DENGAN *ANKLE SPRAIN* PADA BELADIRI MUAYTHAI

Nama: Dony Nuryuda Darmawan

NRP: 152021087

Latar belakang: Pergelangan kaki adalah sendi yang penting untuk menjaga keseimbangan tubuh, yang tersusun oleh tulang, ligament, tendon, dan jaringan ikat penghubung Tulang yang membentuk sendi pergelangan kaki adalah tibia, calcaneus, talus, fibula. Struktur pergelangan kaki sangat kuat dan kompleks karena terdiri dari ligament-ligamen yang berfungsi untuk mempertahankan stabilitas sendi pergelangan kaki dalam berbagai posisi, cedera pergelangan kaki merupakan cedera yang sering dialami atlet selain cedera lutut. Cedera pada olahraga dapat disebabkan Latihan berlebihan, penggunaan berlebihan, pemanasan yang tidak tepat, dan Teknik yang salah. faktor resiko terjadinya *ankle sprain* meliputi indeks massa tubuh, usia, jenis kelamin, dll.

Tujuan: Mengetahui apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian *ankle sprain* pada beladiri muaythai, mengetahui apakah ada hubungan antara usia dengan kejadian *ankle sprain* pada beladiri muaythai, mengetahui apakah ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian *ankle sprain* pada beladiri muaythai.

Metode: Pengambilan sampel menggunakan teknik *Non-probability sampling* dengan jenis *purposive sampling* menggunakan instrumen angket sederhana kemudian peneliti memilih dan memprediksi responden yang sekiranya sesuai dengan kriteria yang akan diteliti. dari hasil sampel peserta akan dianalisa menggunakan program SPSS dengan uji korelasi spearman. **Hasil:** hubungan indeks massa tubuh dengan *ankle sprain* didapatkan nilai Sig. (2.tailed) sebesar 0,000, karena nilai Sig. (2.tailed) kurang dari 0,005, hal ini menunjukkan hubungan signifikan antara indeks massa tubuh dengan *ankle sprain* pada beladiri *muaythai*, serta diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar -0,625 artinya tingkat kekuatan korelasi atau hubungan yang kuat. hubungan usia dengan *ankle sprain* didapatkan nilai Sig. (2.tailed) sebesar 0,000, maka ada hubungan signifikan antara usia dengan *ankle sprain* pada beladiri *muaythai*, serta diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar 0,592 artinya tingkat kekuatan korelasi atau hubungan yang kuat. hubungan jenis kelamin dengan *ankle sprain* didapatkan nilai Sig. (2.tailed) sebesar 0,000, maka ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan *ankle sprain* pada beladiri *muaythai*. Serta diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar 0,592 artinya tingkat kekuatan korelasi atau hubungan yang kuat. **Simpulan:** Terdapat hubungan antara indeks massa tubuh, usia, dan jenis kelamin dengan *ankle sprain* pada beladiri *muaythai*.

Kata kunci: *Ankle sprain*, indeks massa tubuh, usia, jenis kelamin, *muaythai*

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX, AGE, AND GENDER WITH ANKLE SPRAIN IN MUAY THAI MARTIAL ARTS

Nama: Dony Nuryuda Darmawan

NRP: 152021087

Background: The ankle is a crucial joint for maintaining body balance, composed of bones, ligaments, tendons, and connective tissues. The bones forming the ankle joint include the tibia, calcaneus, talus, and fibula. The ankle's structure is robust and complex due to the ligaments that maintain joint stability in various positions. Ankle injuries are common among athletes, second only to knee injuries. Sports-related injuries can result from overtraining, overuse, improper warm-ups, and incorrect techniques. Risk factors for ankle sprains include body mass index (BMI), age, gender, and others. **Objective:** To determine whether there is a relationship between BMI and the occurrence of ankle sprains in Muay Thai martial arts. To identify whether age is associated with ankle sprains in Muay Thai. To evaluate whether gender is related to the occurrence of ankle sprains in Muay Thai. **Methodology:** Samples were collected using non-probability sampling with purposive sampling. A simple questionnaire was used as the instrument to select and predict respondents who met the research criteria. The data from the participants were analyzed using the SPSS program with the Spearman correlation test. **Results:** Relationship between BMI and ankle sprain: The Sig. (2-

tailed) value was 0.000, which is less than 0.005, indicating a significant relationship between BMI and ankle sprains in Muay Thai. The correlation coefficient was -0.625, showing a strong negative correlation. Relationship between age and ankle sprain: The Sig. (2-tailed) value was 0.000, indicating a significant relationship between age and ankle sprains in Muay Thai. The correlation coefficient was 0.592, reflecting a strong positive correlation. Relationship between gender and ankle sprain: The Sig. (2-tailed) value was 0.000, indicating a significant relationship between gender and ankle sprains in Muay Thai. The correlation coefficient was 0.592, showing a strong positive correlation. **Conclusion:** There is a relationship between BMI, age, and gender with the occurrence of ankle sprains in Muay Thai martial arts.

Keywords: Ankle sprain, body mass index, age, gender, muaythai