



**GAMBARAN PENGENDALIAN RISIKO ERGONOMI  
*MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA *E-SPORT*  
MOBILE LEGENDS BANG-BANG DI TIM EVOS TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**ARIA BAGUS EMIRAT FAQIH**

**2010713048**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2024**



**GAMBARAN PENGENDALIAN RISIKO ERGONOMI  
*MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA *E-SPORT*  
MOBILE LEGENDS BANG-BANG DI TIM EVOS TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**ARIA BAGUS EMIRAT FAQIH**

**2010713048**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aria Bagus Emirat Faqih  
NRP : 2010713048  
Tanggal : 16 Januari 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 16 Januari 2024

Yang Menyatakan,



(Aria Bagus Emirat Faqih)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aria Bagus Emirat Faqih  
NRP : 2010713048  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Gambaran Pengendalian Risiko Ergonomi Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja E-Sport Mobile Legends Bang-Bang di Tim EVOS Tahun 2023

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 16 Januari 2024

Yang Menyatakan,



(Aria Bagus Emirat Faqih)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Aria Bagus Emirat Faqih

NRP : 2010713048

Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Judul Skripsi : Gambaran Pengendalian Risiko Ergonomi *Musculoskeletal Disorders* pada Pekerja *E-Sport* Mobile Legends Bang-Bang di Tim Evos Tahun 2023

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Azizah Musliha Fitri, S.K.M., M.P.H.

Ketua Penguji



Cahya Arbitera, S.K.M., M.K.M.

Penguji I

Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Nayla Kamilia Fithri, S.K.M., M.P.H.

Penguji II (Pembimbing)



Arga Buntara, S.K.M., M.P.H.

Koordinator Program Studi

Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 16 Januari 2024

# **GAMBARAN PENGENDALIAN RISIKO ERGONOMI MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PEKERJA E- SPORT MOBILE LEGENDS BANG-BANG DI TIM EVOS TAHUN 2023**

**Aria Bagus Emirat Faqih**

## **Abstrak**

Pengendalian risiko ergonomi untuk mencegah *musculoskeletal disorders* melibatkan serangkaian tindakan yang dirancang untuk mengurangi risiko yang dapat menyebabkan cedera pada sistem *musculoskeletal*. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pengendalian risiko musculoskeletal disorders di tim EVOS Mobile Legends. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan wawancara mendalam dan observasi. Penelitian menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode. Terdapat tiga informan dalam penelitian ini yaitu informan kunci manager dari tim EVOS, informan utama pekerja di tim EVOS, dan informan pendukung coach EVOS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa risiko pada atlet di tim EVOS berdasarkan waktu kerja dan beban kerja. Tim EVOS melakukan beberapa program untuk melakukan pengendalian risiko seperti *workout* dan fisioterapis pada atlet di tim EVOS. Hal ini berhasil dilakukan untuk mengurangi risiko ergonomi dibuktikan dengan hasil Nordic Body Map dengan tingkat risiko rendah pada atlet di tim EVOS. Akan tetapi, diperlukan perubahan pada waktu kerja yang diberlakukan dan menambahkan aktivitas fisik untuk mengurangi risiko ergonomi *musculoskeletal disorders*

**Kata Kunci:** Ergonomi, *Musculoskeletal Disorders*, EVOS, *E-Sport*, Mobile Legends

# **ANALYSIS OF ERGONOMIC RISK CONTROL OVERVIEW OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN MOBILE LEGENDS BANG-BANG E-SPORT ATHLETE IN EVOS TEAM IN 2023**

**Aria Bagus Emirata Faqih**

## **Abstract**

Ergonomic risk control to prevent musculoskeletal disorders involves a series of actions designed to reduce the risks that can cause injury to the musculoskeletal system. This study aims to analyze the description of risk control for musculoskeletal disorders in the EVOS Mobile Legends team. This research uses descriptive qualitative methods with in-depth interviews and observations. The research used source triangulation and method triangulation techniques. There are three informants in this study, namely the key informant manager of the EVOS team, the main informant of the workers in the EVOS team, and the supporting informant of the EVOS coach. The results showed that there are several risks to athletes in the EVOS team based on working time and workload. The EVOS team conducts several programs to control risks such as workouts and physiotherapists for athletes in the EVOS team. This was successfully done to reduce ergonomic risks as evidenced by the results of the Nordic Body Map with a low risk level for athletes on the EVOS team. However, changes are needed to the working time applied and adding physical activity to reduce the ergonomic risk of musculoskeletal disorders.

**Keyword:** Ergonomic, Musculoskeletal Disorders, EVOS, E-Sport, Mobile Legends

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah Swt. yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, dan keberkahan sehingga peneliti berhasil menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini mulai dilakukan pada bulan Agustus 2023 dengan judul Analisis Risiko Ergonomi *Musculoskeletal disorders* Pada Pekerja *E-sport* Mobile Legends: Bang-Bang Di Tim EVOS Tahun 2023. Terimakasih peneliti sampaikan kepada para responden yang sudah menyempatkan waktunya dan berkenan membantu penelitian ini dalam melengkapi informasi yang dibutuhkan. Terimakasih kepada Ibu Nayla Kamilia Fithri S.K.M., M.P.H selaku dosen pembimbing yang telah menuntun, memberikan saran dan masukan bagi peneliti. Terimakasih juga kepada Ibu Azizah Musliha Fitri, S.K.M., M.P.H. selaku ketua penguji dan Bapak Cahya Arbitera S.K.M., M.K.M yang telah bersedia menjadi penguji dan memberikan masukan bermakna bagi penulis.

Selain itu, peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada Ayah Emir, Ibu Dewi, serta Adik Nanda yang sudah selalu mendukung dan mendoakan peneliti. Tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada Shafa, Syifa, Sarah, Reini, Mikha, Izzani, Jahira, Farah, Aliya, dan Linglong yang sudah selalu mau membantu, mendukung, memberikan semangat, dan doa pada penulis. Peneliti mengharapkan masukan dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca terkait risiko ergonomi *musculoskeletal disorders* pada pekerja *e-sport*.

Jakarta, 2 Oktober 2023

Penulis

Aria Bagus Emirat Faqih



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	3
I.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Ergonomi.....	5
II.2 <i>Musculoskeletal disorders</i> (MSDS).....	6
II.3 <i>E-sport</i> .....	11
II.4 Mobile Legends Bang Bang .....	12
II.5 Waktu Kerja.....	13
II.6 Beban Kerja .....	14
II.7 Desain Kerja .....	17
II.8 Penelitian Terdahulu.....	19
II.9 Kerangka Teori.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
III.1 Kerangka Konsep.....	22
III.2 Definisi Istilah .....	23
III.3 Desain Penelitian.....	24
III.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
III.5 Informan Penelitian.....	24
III.6 Proses Pengumpulan Data.....	24
III.7 Instrumen Pengumpulan Data .....	25
III.8 Pengelolaan Data.....	26

III.9 Analisis Data.....	26
III.10 Etika Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	29
IV.1 Gambaran Umum Tim EVOS E-Sport.....	29
IV.2 Hasil Penelitian.....	29
IV.3 Pembahasan .....	44
IV.4 Keterbatasan Penelitian .....	50
BAB V PENUTUP.....	51
V.1 Kesimpulan .....	51
V.2 Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tabel Nilai Pengukuran Nordic Body Map .....	10
Tabel 2	Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 3	Tabel Definisi Istilah.....	23
Tabel 4	Tabel Pertanyaan Waktu Kerja .....	30
Tabel 5	Tabel Pertanyaan Tuntutan Kerja .....	30
Tabel 6	Tabel pertanyaan Tuntutan dari Para Fans.....	31
Tabel 7	Tabel Pertanyaan Desain Kerja yang Digunakan .....	31
Tabel 8	Tabel Pertanyaan Kebijakan Kesehatan.....	32
Tabel 9	Tabel Pertanyaan Kebijakan Cuti .....	33
Tabel 10	Tabel Pertanyaan Fasilitas Gaming House .....	33
Tabel 11	Tabel Pertanyaan Kebijakan Apabila Terdapat Atlet Cidera.....	34
Tabel 12	Tabel Pertanyaan Waktu Kerja Tambahan .....	35
Tabel 13	Tabel Pertanyaan Mengapa Meminta Waktu Kerja Tambahan .....	35
Tabel 14	Tabel Pertanyaan Target Untuk Menjadi Juara.....	36
Tabel 15	Tabel Pertanyaan Apakah Pernah Merasa Stress.....	36
Tabel 16	Tabel Pertanyaan Apakah Pernah Merasa Bosan .....	37
Tabel 17	Tabel Pertanyaan Pernah Mengalami Keluhan Musculoskeletal.....	37
Tabel 18	Tabel Pertanyaan Workout dan Fisioterapis Dilaksanakan .....	37
Tabel 19	Tabel Checklist Observasi Waktu Kerja.....	38
Tabel 20	Tabel Checklist Observasi Desain Kerja .....	38
Tabel 21	Tabel Checklist Observasi Beban Kerja .....	39
Tabel 22	Tabel Checklist Observasi Kebijakan Pekerjaan .....	39
Tabel 23	Tabel Pertanyaan Keberatan Terhadap Waktu Kerja.....	39
Tabel 24	Tabel Pertanyaan Waktu Kerja Sudah Ideal .....	40
Tabel 25	Tabel Pertanyaan Pekerjaan Sudah Sesuai dengan Harapan .....	40
Tabel 26	Tabel Pertanyaan Kesesuaian Desain Kerja.....	41
Tabel 27	Tabel Pertanyaan Solusi Mengurangi Beban Kerja .....	41
Tabel 28	Tabel Hasil Pengukuran Nordic Body Map Individu .....	41
Tabel 29	Tabel Pengukuran Hasil Nordic Body Map Lokasi Tubuh.....	42
Tabel 30	Tabel Ringkasan Keluhan Nordic Body Map.....	43
Tabel 31	Tabel Pertanyaan Evaluasi Kebijakan Tahun 2024 .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Nordic Body Map.....	10
Gambar 2	Kerangka Teori.....	21
Gambar 3	Kerangka Konsep .....	22
Gambar 4	Model Analisis Data Kualitatif Miles dan Huberman (1992) .....	26
Gambar 5	Hasil Pengamatan Langsung Desain Kerja tim EVOS .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Timeline</i>
Lampiran 2	Pedoman Wawancara Pekerja dan Manajemen
Lampiran 3	Lembar Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>
Lampiran 4	Penjelasan Sebelum Persetujuan
Lampiran 5	<i>Inform Consent</i>
Lampiran 6	Transkrip Wawancara
Lampiran 7	Surat Persetujuan <i>Ethical Clearence</i>
Lampiran 8	Dokumentasi Kegiatan
Lampiran 9	Lembar Monitoring Bimbingan
Lampiran 10	Lembar Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 11	Hasil Turnitin