



**HUBUNGAN *LOWER EXTREMITY PAIN* TERHADAP *LOW BACK PAIN*
PADA PEMAIN BASKET AMATIR USIA 17-23 TAHUN**

KARYA TULIS ILMIAH

KEMAL NAFI RIYANTO

1810702035

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA

2021



**HUBUNGAN *LOWER EXTREMITY PAIN* TERHADAP *LOW BACK PAIN*
PADA PEMAIN BASKET AMATIR USIA 17-23 TAHUN**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Kesehatan**

KEMAL NAFI RIYANTO

1810702035

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA

2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Kemal Nafi Riyanto

NIM : 1810702035

Tanggal : 10 Juli 2021

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

Jakarta, 8 Juli 2021

Yang Menyatakan,


AACAJX124561951
Kemal Nafi Riyanto

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Kemal Nafi Riyanto

NIM : 1810702035

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

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 Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

"Hubungan *Lower Extremity Pain* terhadap *Low Back Pain* pada Pemain Basket Amatir Usia 17-23 Tahun"

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, merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah ini 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 : 8 Juli 2021

Yang menyatakan,



(Kemal Nafi Riyanto)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Kemal Nafi Riyanto
NIM : 1810702035
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan *Lower Extremity Pain* terhadap *Low Back Pain* pada Pemain Basket Amatir Usia 17-23 Tahun

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Heri Wibisono, Amd.FT, S.Pd, M.Si

Ketua Penguji



Purnamadyawati, SST.FT, M.Fis

Penguji I



Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr

Penguji II (Pembimbing)



Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr

Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 12 Juli 2021

HUBUNGAN *LOWER EXTREMITY PAIN* TERHADAP *LOW BACK PAIN* PADA PEMAIN BASKET AMATIR USIA 17-23 TAHUN

Kemal Nafi Riyanto

Abstrak

Latar belakang: *Low back pain* merupakan masalah umum pada atlet khususnya pemain basket. Kelainan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti abnormalitas pada otot-otot tungkai. Tungkai bawah memberikan stabilitas pada gerakan lumbar dan mengontrol reaksi gaya ke punggung bawah. Sehingga apabila gerakan tungkai bawah mengalami kelainan—dalam hal ini *lower extremity pain*, maka akan mempengaruhi gerakan tulang belakang. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *lower extremity pain* terhadap *low back pain* pada pemain basket. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional study* dengan menggunakan kuesioner. Sebanyak 91 atlet basket amatir berusia 17-23 tahun ikut berpartisipasi sebagai responden pada penelitian ini. Parameter yang digunakan untuk mencari hubungan *lower extremity pain* terhadap *low back pain* adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). *Lower extremity pain* pada penelitian ini dibatasi menjadi *injury* pada 3 bagian seperti *ankle*, *knee*, dan *thigh/hip*. **Hasil:** Berdasarkan hasil olah data menggunakan SPSS 25.0 didapatkan sebanyak 55 dari 91 responden (60,4%) mengalami keluhan *low back pain*. Setelah uji korelasi diperoleh *correlation coefficient* Spearman's rho *lower extremity pain* dan *low back pain* $p = 0,222$ dengan nilai signifikansi $p = 0,034$. **Kesimpulan:** Kesimpulan pada penelitian ini adalah *lower extremity pain* berpengaruh terhadap *low back pain*.

Kata Kunci: *lower extremity pain*, pemain basket, *low back pain*, *numeric rating scale*

LOWER EXTREMITY PAIN AND ITS ASSOCIATION TOWARDS LOW BACK PAIN IN AMATEUR BASKETBALL PLAYER BETWEEN 17-23 YEARS OLD

Kemal Nafi Riyanto

Abstract

Background: Low back pain is a common problem among athletes moreover basketball player. This anomaly affected by several factors such as abnormality of lower extremity muscles. Lower extremity provide stability to lumbar movements and control force from surface to lower back. If the movements of lower extremity interfered by any means—in this case lower extremity pain, it will affect the way our spine moves. **Objective:** The purpose of this research is to find association amongst lower extremity pain and low back pain in amateur basketball player. **Methods:** This cross-sectional study use self-reported questionnaire to collect information about their sporting activities and so on. 91 amateur basketball player with the range of age 17-23 years old participated in this study. The measuring instrument in this study is Numeric Rating Scale (NRS) to assessed association between low back pain and lower extremity pain. In this study, the lower extremity pain divided into 3 parts of injury in ankle, knee, and thigh/hip. **Results:** Final results of this study were assessed with SPSS 25.0 and obtained that 55 of 91 amateur basketball player (60,4%) experience low back pain. Correlation coefficient Spearman's rho between lower extremity pain and low back pain with the value $p = 0,222$ with significance level of $p = 0,034$. **Conclusion:** In conclusion, lower extremity pain was associated with low back pain.

Keywords: lower extremity pain, basketball players, low back pain, numeric rating scale

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah “Hubungan *Lower Extremity Pain* terhadap *Low Back Pain* pada Pemain Basket Amatir Usia 17-23 Tahun”. Terima kasih penulis ucapkan sebesar-besarnya kepada yang terhormat Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr selaku Ka. Progdi Fisioterapi Program Diploma Tiga sekaligus dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat, serta saya ucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan staff Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga yang telah sabar mendidik saya hingga sekarang.

Disamping itu saya mengucapkan kepada orang tua penulis yakni Harrys Yunianto (Ayah) dan Nining Eningsih (Ibu) yang tidak pernah putus berdoa untuk keberhasilan penulis. Penulis juga menyampaikan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada seluruh angkatan Fisioterapi 2018 yang terus memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi orang lain. Akhir kata, penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran guna melengkapi kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta, 14 Januari 2021

Penulis



Kemal Nafi Riyanto

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 SKEMA.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Identifikasi Masalah	3
I.3 Rumusan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penulisan	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Biomekanik pada Olahraga Basket.....	5
II.2 <i>Lower Extremity Pain</i>	5
II.3 Etiologi <i>Low Back Pain</i> Non-spesifik	8
II.4 Hubungan <i>Lower Extremity Pain</i> terhadap <i>Low Back Pain</i> pada Pemain Basket	10
II.5 <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS).....	11
II.6 Kerangka Berfikir	12
II.7 Kerangka Konsep	12
II.8 Hipotesa	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
III.1 Desain Penelitian	14
III.2 Waktu dan Tempat Pengambilan Data	14
III.3 Populasi dan Sampel.....	14
III.4 Variabel Penelitian.....	16
III.5 Instrumen Penelitian	17
III.6 Prosedur Penelitian	18
III.7 Rencana Pengolahan dan Analisis Data Penelitian	18
BAB IV HASIL PENELITIAN	21
IV.1 Karakteristik Subjek Penelitian	21
IV.2 Karakteristik Variabel Independen dan Dependen	23
IV.3 Uji Validitas.....	24
IV.4 Uji Normalitas	24

IV.5 Uji Statistik	26
BAB V PEMBAHASAN	27
V.1 Karakteristik Subjek Penelitian	27
V.2 Hubungan <i>Lower Extremity Pain</i> terhadap <i>Low Back Pain</i>	29
V.3 Keterbatasan Penelitian	30
BAB VI PENUTUP	31
DAFTAR PUSTAKA	32
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Variabel Independen	16
Tabel 2	Variabel Dependen.....	16
Tabel 3	Karakteristik Subjek Penelitian.....	22
Tabel 4	Karakteristik Variabel Independen	23
Tabel 5	Karakteristik Variabel Dependen.....	23
Tabel 6	Uji Validitas	24
Tabel 7	Uji Normalitas.....	25
Tabel 8	Hasil Uji Statistik Analisis Korelasi Variabel	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Numeric Rating Scale</i>	11
Gambar 2	Histogram NRS <i>Low Back Pain</i>	25
Gambar 3	Histogram Total NRS <i>Lower Extremity Pain</i>	25

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Berpikir	12
Skema 2	Kerangka Konsep	12

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Setelah Penjelasan
- Lampiran 2 *Ethical Clearance*
- Lampiran 3 *Informed Consent*
- Lampiran 4 Hasil Uji SPSS
- Lampiran 5 Kuesioner *Low Back Pain* dan *Lower Extremity Pain*
- Lampiran 6 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 7 Hasil Uji Plagiarisme