



**HUBUNGAN ANTARA MOBILITAS SENDI EKSTREMITAS
BAWAH DENGAN FLEKSIBILITAS TUBUH PADA ANAK
USIA 7-12 TAHUN DI SEKOLAH DASAR NEGERI LIMO 1**

KARYA TULIS ILMIAH

PUSPA SAKTI PERTIWI

1610702018

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI**

2019



**HUBUNGAN ANTARA MOBILITAS SENDI EKSTREMITAS
BAWAH DENGAN FLEKSIBILITAS TUBUH PADA ANAK
USIA 7 – 12 TAHUN DI SEKOLAH DASAR NEGERI LIMO 1**

KARYA TULIS ILMIAH

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

PUSPA SAKTI PERTIWI

1610702018

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Puspa Sakti Pertiwi

NRP : 1610702018

Tanggal : 20 Juni 2019

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

Jakarta, 20 Juni 2019

Yang Menyatakan,

A 6000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the text 'METRAI TEMPEL', '6000', and 'REPUBLIK INDONESIA'.

(Puspa Sakti Pertiwi)

**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 : Puspa Sakti Pertiwi
NRP : 1610702018
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : D-III Fisioterapi

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:

“Hubungan Antara Mobilitas Sendi Ekstremitas Bawah dengan Fleksibilitas Tubuh Pada Anak Usia 7 – 12 Tahun Di Sekolah Dasar Negeri Limo 1”.

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 Karya Tulis Ilmiah 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 : 20 Juni 2019

Yang Menyatakan,



(Puspa Sakti Pertiwi)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh:

Nama : Puspa Sakti Pertiwi
NRP : 1610702018
Program Studi : D-III Fisioterapi
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan Antara Mobilitas Sendi Ekstremitas
Bawah dengan Fleksibilitas Tubuh pada Anak
Usia 7-12 Tahun di Sekolah Dasar Negeri Limo 1

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi D-III Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis

Ketua Penguji



Qoryatullistya, SST,FT

Penguji I



Sri Yani, SST,FT, S.Pd, M.Si

Penguji II (Pembimbing)




Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



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

Ka. Prodi D-III Fisioterapi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 20 Juni 2019

HUBUNGAN ANTARA MOBILITAS SENDI EKSTREMITAS BAWAH DENGAN FLEKSIBILITAS TUBUH PADA ANAK USIA 7 – 12 TAHUN DI SEKOLAH DASAR NEGERI LIMO 1

Puspa Sakti Pertiwi

Abstrak

Setiap gerakan sangat diperlukan fleksibilitas untuk melakukan aktivitas atau kegiatan sehari – hari, terutama pada anggota gerak tubuh bagian bawah, dimana sering digunakan untuk beraktivitas, seperti berdiri, berjalan dan berlari. Ketidakstabilan ekstremitas bawah dalam melakukan gerakan, sering dikeluhkan oleh anak – anak, sehingga anak mengalami gangguan dalam berjalan atau menyebabkan gangguan biomekanik ekstremitas bawah. Upaya untuk mencegah cedera, diantaranya adalah meningkatkan fleksibilitas tubuh. Fleksibilitas penting untuk mencegah cedera bagi setiap orang, fleksibilitas adalah kemampuan sendi untuk bergerak dengan rentang gerak yang penuh tanpa rasa sakit atau kekakuan. Fleksibilitas menurun selama tahun pertama kehidupan, dan kemudian mulai meningkat hingga sekitar usia 5 – 8 tahun. Hal ini diikuti oleh penurunan fleksibilitas yang stabil, baik pada anak laki – laki dan perempuan sampai usia 12 – 14 tahun (menjelang pubertas). Rentang gerak yang berlebih akan memberikan dampak pada fleksibilitas tubuh. Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan metode pendekatan cross sectional yang sampelnya tidak dibagi dalam beberapa kelompok. Populasi pada siswa Sekolah Dasar Negeri Limo 1 yang berusia 7 – 12 tahun dengan jumlah sampel 139 siswa. Parameter yang digunakan adalah Lower Limb Assessment Scale (LLAS) dan Beighton Scale. Analisis data menggunakan aplikasi SPSS versi 21. Hasil perhitungan hipotesis mobilitas sendi ekstremitas bawah dengan fleksibilitas tubuh diperoleh nilai $p = 0,029$ maka $p < 0,05$ dengan nilai korelasi koefisien positif yaitu nilai r sebesar $0,177$. Kesimpulan penelitian ini adalah adanya hubungan antara mobilitas sendi ekstremitas bawah dengan fleksibilitas tubuh pada anak usia 7 – 12 tahun di Sekolah Dasar Negeri Limo 1.

Kata Kunci : Fleksibilitas Tubuh Anak, Ekstremitas Bawah, Hiper mobilitas

CORRELATION BETWEEN JOINT MOBILITY OF LOWER-LIMB WITH BODY FLEXIBILITY IN CHILDREN AGE 7 – 12 YEARS IN LIMO 1 ELEMENTARY SCHOOL

Puspa Sakti Pertiwi

Abstract

Every movement is needed flexibility to carry out daily activities or activities, especially in the lower limb, which are often used for activities, such as standing, walking and running. The instability of the lower extremities movement, often complained by children, so that children experience interference in walking or cause biomechanical disorders of the lower extremities. Efforts to prevent injuries, including increasing body flexibility. Flexibility is important for preventing injuries to everyone, flexibility is a ability of your joints to move through their full range of motion without pain or stiffness. Flexibility decreased during the first year of life, and then began to increase until around the age of 5 – 8 years. This was followed by a decrease instable flexibility, both for boys and girls until the age of 12 – 14 years (before puberty). Excessive range of motion will have an impact on the flexibility of the body. This research is an observational study with a cross sectional approach method which is not divided into several groups. Population in 7 - 12 years children in Sekolah Dasar Negeri Limo 1 with a total sample of 139 students. The parameters used are Lower Limb Assasment Scale (LLAS) and Beighton Scale. Data analysis using the SPSS version 21 application. The results of the calculation of the lower limb joint mobility hypothesis with body flexibility obtained the value of $p = 0,029$, then $p < 0.05$ with a positive coefficient correlation value that is r value of 0.177. The conclusion of this study is the relationship between lower limb joint mobility and body flexibility in children aged 7 - 12 years in Sekolah Dasar Negeri Limo 1.

Keywords : Children's Body Flexibility, Lower Limb, Hypermobility.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya dengan judul: ” Hubungan Antara Mobilitas Sendi Ekstremitas Bawah dengan Fleksibilitas Tubuh Pada Anak Usia 7 – 12 Tahun” di Sekolah Dasar Negeri Limo 1. Dengan selesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si, selaku Kepala Program Studi D-III Fisioterapi serta Dosen Pembimbing Akademik. Kepada Ibu Sri Yani, S.ST, FT, M.Si, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.

Ucapan terima kasih untuk kedua orang tua tercinta. Untuk Mama dan Bapak yang selalu memberikan do’a, dukungan, perhatian, kasih sayang dan kesabaran yang luar biasa, karena berkat perjuangan beliau, penulis dapat melanjutkan pendidikan sampai Perguruan Tinggi. Terimakasih untuk kakak saya Galang Al Kautsar. Teruntuk teman jarak jauh Anna Nur Asiah, Mayang Ameilia Putri, dan Kartika Nur Pajriati untuk segala doa kebaikan dan support kalian. Terimakasih untuk teman KOCER, Astri, Anna, Dylla, Zulfa, Gendhis, dan Salsa, telah memberikan arti kebersamaan berjuang selama perkuliahan dan saling memberikan dukungan. Terimakasih juga untuk teman praktek kelompok E, Widi, Zulfa, Lia, dan Guntur yang telah menemani selama praktek ini. Serta teruntuk D’mitry Adam Nugroho, terimakasih atas segala doa, kebaikan, bantuan dan semangat yang telah diberikan.

Terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas do’a dan dukungannya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan. Aamiin.

Jakarta, 20 Juni 2019

Penulis

(Puspa Sakti Pertiwi)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	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.....	4
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Mobilitas Sendi Ekstremitas Bawah.....	6
II.2 Hipermobilitas Sendi	9
II.3 Fleksibilitas Tubuh	11
II.4 Hubungan Mobilitas Sendi Ekstremitas Bawah dengan Fleksibilitas	14
II.5 Kerangka Berfikir	15
II.6 Kerangka Konsep	16
II.7 Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
III.1 Desain Penelitian	17
III.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
III.3 Penentuan dan Sampel.....	17
III.4 Variabel Penelitian	19
III.5 Instrumen Penelitian	22
III.6 Proses Pengambilan Data	23
III.7 Rencana Pengolahan Dan Analisa Data Penelitian	23
BAB IV HASIL PENELITIAN	25
IV.1 Karakteristik Subjek Penelitian	25
IV.2 Hubungan mobilitas sendi ekstremitas bawah dengan fleksibilitas	26

BAB V PEMBAHASAN	29
V.1 Gambaran Umum Subjek Penelitian	29
V.2 Hubungan mobilitas sendi ekstremitas bawah dengan fleksibilitas	29
V.3 Keterbatasan Penelitian	30
BAB VI PENUTUP	32
VI.1 Kesimpulan	32
VI.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Cara Pengukuran LLAS	11
Tabel 2	Hasil Pengambilan Sampel	19
Tabel 3	Definisi Operasional Variabel Terikat	20
Tabel 4	Definisi Operasional Variabel Bebas.....	21
Tabel 5	Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin	25
Tabel 6	Karakteristik Subjek Berdasarkan Mobilitas Ekstremitas Bawah	26
Tabel 7	Karakteristik Subjek Fleksibilitas Tubuh.....	26
Tabel 8	Uji Normalitas.....	27
Tabel 9	Hasil Uji Analisis Bivariat	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Sendi Pinggul	7
Gambar 2	Sendi Lutut	7
Gambar 3	Sendi Pergelangan Kaki	8
Gambar 4	Skor Penilaian Beighton.....	13
Gambar 5	Gerakan Pengukuran Beighton.....	14

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Konsep	16
Skema 2	Desain Penelitian.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Penelitian
- Lampiran 2 Informed Consent
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 6 Lampiran Uji SPSS
- Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 9 Hasil Turnitin