

**HUBUNGAN ANTARA *FLAT FOOT* DENGAN *GAIT PARAMETER* PADA
ANAK USIA 7-9 TAHUN DI SD PABELAN KARTASURA**



SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi

Disusun oleh:

Rifqi Sabita

J120130 043

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI
HUBUNGAN ANTARA *FLAT FOOT* DENGAN *GAIT PARAMETER* PADA
ANAK USIA 7-9 TAHUN DI SD PABELAN KARTASURA

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji
Seminar Proposal Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Agus Widodo, S. Fis., M. Fis

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Dan Diterima

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana

Fisioterapi

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Desember 2016

Tim Penguji Skripsi

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Agus Widodo, S.Fis., M.Fis ()
2. Edy Wapada, S.Fis., M. Kes ()
3. Isnaini Herawati, S.Fis., S.Pd., M.Sc ()

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta




Drs. Suwadi, M.Kes

NIP. 1953112319830310

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rifqi Sabita

Nim : J120130043

Program Studi : Fisioterapi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka akan saya pertanggungjawabkan atas perbuatan saya tersebut.

Surakarta, 1 Januari 2017

Penulis



Rifqi Sabita

HALAMAN MOTTO

Berani Meraih Mimpi..!!!

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(QS. Al Insyirah : 5-8)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini,
2. Abi, Umi, dan Adikku tercinta serta keluarga besar di Pekalongan yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan dan semangat serta doa yang luar biasa untuk selesainya skripsi ini,
3. Dosen pembimbing Pak Agus Widodo yang berkenan membimbing dengan sabar serta memberikan arahan-arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini,
4. Teman seperjuangan dari awal pembuatan skripsi, Fitriyana Hasanah, Mala Rasni, dan Riski Sandi Putri yang sukarela mau membantu dalam proses pengambilan data dan selalu memberika semangat tanpa henti,
5. Untuk teman-teman kos Asy-Syifa, Wening, Rani, Arini dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu,
6. Temanku Zida Silmi Rucitra yang selalu memberi semangat,
7. Kakak-kakak alumni mba Ika dan mas Herta yang berkenan memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk skripsi ini,
8. Teman-teman S1 Fisioterapi angkatan 2013.
9. Dosen-dosen Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul ”Hubungan antara *flat foot* dengan *gait parameter* pada anak usia 7-9 tahun di SD Pabelan Kartasura”. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menempuh pendidikan Strata 1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan penelitian ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menghaturkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala kemudahan yang Engkau berikan,
2. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta,
3. Bapak Dr. Suwadi, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,
4. Ibu Isnaini Herawati S.Fis., S.Pd., M.Sc, selaku Kepala Prodi Fisioterapi dan dosen penguji III,
5. Bapak Agus Widodo S.Fis., M.Fis, selaku dosen pembimbing skripsi dan dosen penguji I, yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga, memberikan arahan-arahan, serta bimbingan dengan sabar dalam penyusunan penelitian ini,
6. Bapak Edy Waspada S.Fis., M.Kes selaku dosen penguji II

7. Segenap dosen pengajar di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,
8. Segenap karyawan dan staf tata usaha di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,
9. Kepala sekolah beserta seluruh guru SD N 1 Pabelan, SD N 02 Pabelan dan SD N 03 Pabelan,
10. Orang tua serta rekan-rekan mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2013 yang telah memberi dukungan dan semangat dalam penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna karena masih dangkalnya ilmu pengetahuan dan kurangnya pengalaman yang dimiliki, oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon masukan dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Surakarta, 1 Januari 2017



Penulis.

ABSTRAK
PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 1 Januari 2017

RIFQI SABITA/J120130043

“HUBUNGAN ANTARA *FLAT FOOT* DENGAN *GAIT PARAMETER* PADA ANAK USIA 7-9 TAHUN DI SD PABELAN KARTASURA”.

V BAB, 38 Halaman, 7 Tabel, dan 9 Gambar.

(Dibimbing Oleh: Agus Widodo, S.Fis., M.Fis)

Latar Belakang: Usia 7-9 tahun termasuk pada masa kanak-kanak akhir yang ditandai dengan percepatan berbagai aspek perkembangan dimulai dari perkembangan fisiknya baik motorik kasar maupun halus, kognitif, sosial, dan emosional. Perkembangan tersebut juga ditandai dengan sudah terbentuknya arkus kaki. Normalnya arkus kaki terbentuk dari 5 tahun pertama dengan rentang usia 2-6 tahun. Kelainan akibat tidak berkembangnya arkus kaki salah satunya adalah *flat foot*. Kondisi kaki datar (*flat foot*) akan berdampak pada kemampuan fungsional khususnya kemampuan mobilitas seperti penurunan keseimbangan, peningkatan resiko jatuh dan penurunan kecepatan jalan. Hal ini akan mempengaruhi *gait parameter* pada anak.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui hubungan antara *flat foot* dengan *gait parameter* pada anak usia 7-9 tahun di SD Pabelan Kartasura.

Manfaat Penelitian: Dapat mengetahui hubungan antara *flat foot* dengan *gait parameter* pada anak usia 7-9 tahun di SD Pabelan Kartasura.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* yang bersifat deskriptif analitik. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Pemeriksaan arkus kaki dengan menggunakan *wet footprint tes* sedangkan *gait parameter* dilakukan dengan mengukur *cadance*, *cycle time*, *stride length*, *step length* dan *speed*. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Sminov sedangkan uji korelasi menggunakan uji *Kendall's Tau*.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *flat foot* dengan *gait parameter* ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Ada hubungan antara *flat foot* dengan *gait parameter* pada anak usia 7-9 tahun di SD Pabelan Kartasura. Semakin tinggi *grade flat foot* maka semakin rendah *gait parameter* seseorang.

Kata Kunci: *Flat Foot, Gait Parameter, Wet Footprint Test, Usia 7-9 Tahun.*

ABSTRACT

PHYSIOTHERAPY DEPARTEMENT
HEALTH SCIENCE FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
MINITHESIS, 1th JANUARY 2017

RIFQI SABITA/J120130043

“THE CORELATION BETWEEN *FLAT FOOT* AND *GAIT PARAMETER* ON CHILDREN AGED 7-9 YEARS AT STATE-ELEMENTARY SCHOOL PABELAN KARTASURA”

V CHAPTER, 38 Pages, 7 Table, and 9 Images.

(Consuled by: Agus Widodo, S.Fis., M.Fis)

Background: Ages 7-9 years, including during late childhood marked by the acceleration of the development of various aspects of physical development begins either coarse or fine motor, cognitive, social, and emotional. The development is also characterized by the formation of the arch of the foot already. Normally the arch of the foot is formed from the first 5 years with an age range 2-6 years. Disorders due to a lack of a foot arch, one of which is a *flat foot*. *Flat foot* condition will have an impact on functional ability, especially the ability of mobility as a decrease in the balance, increased risk of falls and reduction in road speed. This will affect the *gait parameters* in children.

Research Aims: To study about the corelation between *flat foot* and *gait parameter* on children aged 7-9 years at state-elementary school Pabelan Kartasura.

Benefits: Known about the corelation between *flat foot* and *gait parameter* on children aged 7-9 years at state-elementary school Pabelan Kartasura.

Method: Type of research used in this study was *cross sectional* descriptive analytic. The sampling technique is *purposive sampling*. Toward 75 sample (48 boy, 28 girls), age 5-7 years, the measured independent variable is *flat foot* through *wet foot print test*. The measured dependent variable is *gait parameter* through *cadance*, *cycle time*, *stride length*, *step length* dan *speed*. Tes of normality used the *Kolmogorov-Sminov* and *Kendall's Tau* corelation test was used to analyze the relation between independent and dependent variabeles.

Result: The result of this research showed that relation between *flat foot* and *gait parameter* ($p < 0,005$).

Conclusion: There is a corelation between *flat foot* and *gait parameter* on children aged 7-9 years at state-elementary school Pabelan Kartasura. The higher grade *flat foot* results the lower *gait parameter* level a pearson.

Keywords: *Flat Foot*, *Gait Parameter*, *Wet Footprint Test*, Usia 7-9 years old.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teori.....	5

1. <i>Flat foot</i>	5
2. <i>Gait Analysis</i>	8
3. <i>Gait Parameter</i>	10
4. Kemampuan Motorik pada Anak Usia 7-9 Tahun	12
5. Hubungan antara <i>Flat Foot</i> dengan <i>Gait Parameter</i>	14
B. Kerangka Berpikir	17
C. Kerangka Konsep	18
D. Hipotesis	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel	19
1. Populasi	19
2. Sampel.....	20
a. Teknik Pengambilan Sampel.....	20
b. Besar Sampel.....	20
D. Variabel Penelitian	21
E. Definisi Konseptual.....	21
1. <i>Flat Foot</i>	21
2. <i>Gait Parameter</i>	21
F. Definisi Operasional.....	21
1. <i>Flat Foot</i>	21
2. <i>Gait Parameter</i>	22

G. Jalannya Penelitian.....	22
H. Teknik Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	25
B. Analisis Statistik.....	30
C. Pembahasan	31
1. Usia.....	31
2. Jenis Kelamin	31
3. Grade <i>Flat Foot</i>	32
4. Hubungan antara <i>Flat Foot</i> dengan <i>Gait Parameter</i>	33
D. Keterbatasan Penelitian	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gambaran Arkus Normal dan <i>Flat Foot</i>	6
Gambar 2. Derajat <i>Flat Foot</i>	7
Gambar 3. <i>Wet Footprint Test</i>	8
Gambar 4. Fase Berjalan	10
Gambar 5. <i>Stride Length</i> dan <i>Step Length</i>	11
Gambar 6. Area Penahan Berat Badan Kaki.....	16
Gambar 7. Skema Kerangka Berpikir	17
Gambar 8. Skema Kerangka Konsep	18
Gambar 9. Gambaran <i>Flat Foot Grade I</i>	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi	24
Tabel 2. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Usia	25
Tabel 3. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Jenis Kelamin	26
Tabel 4. Karakteristik Tiap Variabel berdasarkan Jenis Kelamin.....	26
Tabel 6. Distribusi <i>Flat Foot</i> berdasarkan Jenis Kelamin.....	28
Tabel 4. Karakteristik <i>Gait Parameter</i> berdasarkan <i>Grade Flat Foot</i>	28
Tabel 7. Interpretasi Hasil Nilai <i>p Value</i> (sig) dari <i>Gait Parameter</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Sidik Tapak Kaki.

Lampiran 2: Lembar Penilaian.

Lampiran 3: Uji Statistik.

Lampiran 4: Dokumentasi Penelitian