



**PENGARUH *DYNAMIC WARM-UP* TERHADAP PENINGKATAN
SPEED PADA PEMAIN SEPAK BOLA MUDA AMATIR
DI SEKOLAH SEPAK BOLA ASTAM**

KARYA TULIS ILMIAH

**JEREMIA HALOMOAN SIMAMORA
1610702061**

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



**PENGARUH *DYNAMIC WARM-UP* TERHADAP PENINGKATAN
SPEED PADA PEMAIN SEPAK BOLA MUDA AMATIR
DI SEKOLAH SEPAK BOLA ASTAM**

KARYA TULIS ILMIAH

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

JEREMIA HALOMOAN SIMAMORA

1610702061

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

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Jeremia Halomoan Simamora

NRP : 1610702061

Tanggal : 21 Juni 2019

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksamaan dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia diproses dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 21 Juni 2019

Yang menyatakan



(Jeremia Halomoan Simamora)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Jeremia Halomoan Simamora
NRP : 1610702061
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 Tulis Ilmiah saya yang berjudul : “Pengaruh *Dynamic Warm-Up* Terhadap Peningkatan *Speed* Pada Pemain Sepak Bola Muda Amatir Di Sekolah Sepak Bola Astam”

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 : 21 Juni 2019

Yang menyatakan,



(Jeremia Halomoan Simamora)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh:

Nama : Jeremia Halomoan Simamora
NRP : 1610702061
Program Studi : D-III Fisioterapi
Judul Karya Tulis Ilmiah : Pengaruh *Dynamic Warm-up* Terhadap Peningkatan *Speed* Pada Pemain Sepak Bola Muda Amatir Di Sekolah Sepak Bola ASTAM

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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.



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



Dra. F. Suwarta, SKM, M.Fis, Ftr
Penguji I



D. G. H. H. Sulistiadi, MARS
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr
Penguji II (Pembimbing)



Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si
Ka. Prodi D-III Fisioterapi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 21 Juni 2019

**PENGARUH DYNAMIC WARM-UP TERHADAP
PENINGKATAN SPEED PADA PEMAIN
SEPAK BOLA MUDA AMATIR DI
SEKOLAH SEPAK BOLA
ASTAM**

Jeremia Halomoan Simamora

Abstrak

Speed sangat di perlukan seorang pemain sepak bola, menurunnya kemampuan speed dapat menyebabkan seorang atlet mengalami kesulitan untuk beradu sprint dengan lawan dampaknya pemain akan terkena benturan keras oleh pemain lawan yang mengakibatkan cedera. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh Dynamic warm-up terhadap peningkatan speed pada pemain sepak bola muda amatir. Metode yang digunakan dalam desain penelitian ini adalah metode ekperimental dengan pretest-posttest without control group design. Sampel penelitian terdiri dari 16 responden yang merupakan pemain sepak bola di sekolah sepak bola yang pemainnya memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi lalu di berikan Dynamic warm-up. Tes yang digunakan untuk mengukur speed adalah 20 meter sprint. Dynamic warm-up dilakukan 2 kali seminggu selama 4 minggu. Setelah dilakukan pengolahan dan analisis data secara statistik diperoleh kesimpulan bahwa Dynamic warm-up berpengaruh terhadap peningkatan speed. Di peroleh hasil pre-test $3.58 \pm 0,20$ dan post-test $3,28 \pm 0,24$, sehingga Dynamic warm-up memberikan peningkatan speed pada pemain sepak bola muda amatir di sekolah sepak bola ASTAM.

Kata Kunci : Dynamic warm-up, Sepak bola muda amatir, Speed, Sprint 20 meter test.

THE EFFECT OF DYNAMIC WARM-UP TO IMPROVING SPEED ON AMATEUR YOUTH FOOTBALL PLAYERS IN ASTAM FOOTBALL SCHOOL

Jeremia Halomoan Simamora

Abstract

Speed is very much needed by a soccer player, a decrease in speed can cause athletes very difficult to collide sprints with opponents as a result the player will be hit hard by opposing players resulting in injury. This research was conducted to find out the effect of dynamic warm-up on increasing speed on young amateur soccer players. The design of this study used the experimental method with pretest-posttest without control group design. The study sample consisted of 16 respondents who were soccer players in soccer schools who had fulfilled the inclusion criteria and exclusion and were given a dynamic warm-up. The test used to measure speed is a 20 meter sprint. Dynamic warm-up is done twice a week for 4 weeks. After processing and analyzing the data statistically, it was concluded that Dynamic warm-up had an effect on increasing speed. The results of the pre-test were 3.58 ± 0.20 and the post-test was 3.28 ± 0.24 , so that Dynamic warm-up provided increased speed for young amateur soccer players at ASTAM soccer schools.

Keyword : Dynamic warm-ups, Speed, Sprint 20 meters test, Young football amateur.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kami limpahan nikmat sehat-Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, dan telah memberikan kemudahan sehingga kami dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah akhir yang berjudul “**Pengaruh *Dynamic Warm-Up* Terhadap Peningkatan *Speed* Pada Pemain Sepak Bola Muda Amatir Di Sekolah Sepak Bola ASTAM**” dengan tepat waktu. Penulis mengucapkan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing penulis yaitu Bapak Agustiyawan, SST.FT M.Fis yang telah sabar dan juga telah banyak membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah akhir ini.

Disamping itu, penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebanyak banyaknya untuk Orang tua dan adik-adik tercinta yang tiada hentinya memberikan semangat serta do’a kepada penulis. Dan juga penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala Program Studi D-III Fisioterapi Bapak Heri Wibisiono, AMd, FT, SPd, M.Si serta seluruh dosen dan staff program studi D-III Fisioterapi. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada Tabita Novya, teman-teman Fisioterapi angkatan 2016 dan kelompok penelitian *Dynamic* yang telah saling membantu dan menyemangati satu sama lain. Terimakasih yang terakhir penulis sampaikan kepada teman-teman Sekolah Sepak Bola ASTAM yang telah bersedia menjadi sampel kami.

Penulis tentu menyadari bahwa karya tulis ilmiah akhir ini ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya. Maka dari itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya.

Jakarta, 21 Juni 2019

Penulis

(Jeremia Halomoan Simamora)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Identifikasi Masalah	3
I.3 Rumusan Masalah	3
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Speed	5
II.2 Sepak Bola	7
II.3 Dynamic Warm-Up	11
II.4 Kerangka Berfikir	22
II.5 Kerangka Konsep	23
II.6 Hipotesa	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
III.1 Desain Penelitian	25
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian	26
III.3 Penentuan Sumber Data	26
III.4 Hipotesa Penelitian	28
III.5 Instrumen Penelitian	28
III.6 Prosedur Pengambilan Data	32
III.7 Analisis Data Penelitian	36
BAB IV HASIL DATA DAN PENELITIAN	38
IV.1 Karakteristik Subjek Penelitian	38
IV.2 Uji Normalitas dan Homogenitas Data	39
IV.3 Uji Hipotesis	40

BAB V PEMBAHASAN	41
V.1 Karakteristik Subjek Penelitian	41
V.2 Dynamic Warm-up Meningkatkan Speed Pada Siswa SSB	42
V.3 Keterbatasan Penelitian	45
BAB VI PENUTUP	46
VI.1 Simpulan	46
VI.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Nilai Normal 20 m Sprint Test.....	10
Tabel 2	Program Latihan Dynamic warm-up.....	12
Tabel 3	Variabel Bebas	28
Tabel 4	Varibel Terikat	29
Tabel 5	Vital Sign	33
Tabel 6	Hasil Antropometri	33
Tabel 7	Hasil Pengukuran Speed	33
Tabel 8	Deskriptif	38
Tabel 9	Uji Normalitas Distribusi dan Uji Homogenitas Varian.....	39
Tabel 10	Uji Hipotesis Kelompok Perlakuan.....	40

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Konsep	23
Skema 2	Desain Penelitian.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Prosedur 20 m Sprint.....	10
Gambar 2	High Kness	13
Gambar 3	Butt Flicks	13
Gambar 4	Carioca	14
Gambar 5	Dynamic Hamstring Swings.....	14
Gambar 6	Dynamic Growin Swings	15
Gambar 7	Arm Swings: Forwards and Backwards	15
Gambar 8	Faster High Kness (Shorter Stridge)	16
Gambar 9	Swerving.....	16
Gambar 10	Side Stepping.....	17
Gambar 11	Spiderman Walks	17
Gambar 12	Sideways Low Squat Walks.....	18
Gambar 13	Upper Body Rotations.....	18
Gambar 14	Vertical Jump	19
Gambar 15	Run Through	19
Gambar 16	Countermovement Jump then 5m Sprint.....	20
Gambar 17	Sprint for 5m and Countermovement Jump.....	20

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Peningkatan Speed.....	44
----------	------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Informed Consent
Lampiran 2	Data Responden
Lampiran 3	Surat Persetujuan Penelitian (Ethical Clearance)
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian
Lampiran 5	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian
Lampiran 6	Data Siswa
Lampiran 7	Data Hadir Siswa
Lampiran 8	Uji SPSS
Lampiran 9	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 10	Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
Lampiran 11	Hasil Turnitin