



***FRONTAL PLANE PLYOMETRIC LEBIH BAIK DARIPADA  
SAGITTAL PLANE PLYOMETRIC TERHADAP POWER  
DENGAN LEFT LATERAL HOP PADA PEMAIN  
BOLA BASKET PUTRI USIA 15-16 TAHUN***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**AJI DANU KUSUMA**

**1610702029**

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



***FRONTAL PLANE PLYOMETRIC LEBIH BAIK DARIPADA  
SAGITTAL PLANE PLYOMETRIC TERHADAP POWER  
DENGAN LEFT LATERAL HOP PADA PEMAIN  
BOLA BASKET PUTRI USIA 15-16 TAHUN***

**KARYA TULIS ILMIAH**

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

**AJI DANU KUSUMA**

**1610702029**

**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 yang dikutip maupun yang dirujuk telah Saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aji Danu Kusuma  
NRP : 1610702029  
Tanggal : 18 Juni 2019

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

Jakarta, 18 Juni 2019

Yang menyatakan,



(Aji Danu Kusuma)

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

---

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

Nama : Aji Danu Kusuma  
NRP : 1610702029  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : D-III Fisioterapi

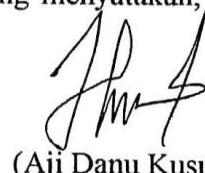
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah Saya yang berjudul : *Frontal Plane Plyometric Lebih Baik Daripada Sagittal Plane Plyometric Terhadap Power Dengan Left Lateral Hop* pada Pemain Bola Basket Putri Usia 15-16 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 (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah Akhir 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 : 18 Junii 2019

Yang menyatakan,



(Aji Danu Kusuma)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh:

Nama : Aji Danu Kusuma  
NRP : 1610702029  
Program Studi : D-III Fisioterapi  
Judul Karya Tulis Ilmiah : *Frontal Plane Plyometric Lebih Baik Daripada Sagittal Plane Plyometric Terhadap Power Dengan Left Lateral Hop Pada Pemain Bola Basket Putri Usia 15-16 Tahun*

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.

Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Fr  
Ketua Penguji

Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si  
Penguji II (Pembimbing)



Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 18 Juni 2019

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

# **FRONTAL PLANE PLYOMETRIC LEBIH BAIK DARIPADA SAGITTAL PLANE PLYOMETRIC TERHADAP POWER DENGAN LEFT LATERAL HOP PADA PEMAIN BOLA BASKET PUTRI USIA 15-16 TAHUN**

**Aji Danu Kusuma**

## **Abstrak**

Bola basket merupakan salah satu cabang olahraga beregu yang mengalami perkembangan yang cukup pesat. Hal ini disebabkan karena jenis olahraga ini bukan hanya sebagai olahraga prestasi tetapi juga sebagai olahraga pendidikan ataupun olahraga rekreasi. **Tujuan:** Untuk mengetahui Pengaruh Sagittal Plane Plyometric and Frontal Plane Plyometric Terhadap Power Dengan Left Lateral Hop pada Pemain Bola Basket Putri Usia 15-16 Tahun. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain pret-post without control design. Subjek penelitian sebanyak 28 pemain basket, kemudian dibagi menjadi 2 kelompok: satu kelompok berisi 14 orang. Kelompok 1 dengan latihan Sagittal Plane Plyometric dan kelompok 2 dengan latihan Frontal Plane Plyometric. Sebelum diberi perlakuan SPP atau FPP selama 6 minggu dengan jumlah kegiatan perminggu sebanyak 2 kali, subjek diukur kemampuannya terlebih dahulu (pre test). Setelah perlakuan, subjek kembali diukur kemampuannya (post test). Parameter yang digunakan adalah Left Lateral Hop. Setelah mengolah dan menganalisis data secara statistik diperoleh kesimpulan bahwa Frontal Plane Plyometric berpengaruh terhadap peningkatan Power dengan Left Lateral Hop diperoleh hasil kelompok FPP Pre test  $102,142 \text{ cm} \pm 5,749$  dan Post test  $103,5 \text{ cm} \pm 5,571$ , jadi Frontal Plane Plyometric dapat meningkatkan Power dengan Left Lateral Hop pada pemain bola basket putri usia 15-16 tahun.

**Kata Kunci :** Bola Basket, Power, Frontal Plane Plyometric, Sagittal Plane Plyometric Left Lateral Hop

# **FRONTAL PLANE PLYOMETRIC BETTER THAN SAGITTAL PLANE PLYOMETRIC ON POWER WITH LEFT LATERAL HOP IN FEMALE BASKETBALL PLAYERS AGES 15-16 YEARS**

**Aji Danu Kusuma**

## **Abstract**

Basketball is one of the team sports that has developed quite rapidly. This is because this type of sport is not only an achievement sport but also as an educational or recreational sport. **Objective:** To determine the effect of Plyometric Sagittal Plane and Frontal Plane Against Power with Left Lateral Hop in Basketball Players Daughter Ages 15-16 Years. **Method:** This study used a pre-post without control design. The research subjects were 28 basketball players, then divided into 2 groups: one group containing 14 people. Group 1 with Sagittal Plane Plyometry training and group 2 with Frontal Plane Plyometric exercises. Before being treated with SPP or FPP for 6 weeks with the number of activities per week as much as 2 times, the subject measured his ability first (pre test). After treatment, the ability of the subject again measured (post test). The parameter used is Left Lateral Hop. After processing and analyzing the data statistically, it was concluded that the Frontal Plane Plyometric had an effect on the increase of Power with Left Lateral Hop. Hop on female basketball players aged 15-16 years.

**Keywords:** Baketball, Power, Fronal Plane Plyometric, Sagittal Plane Plyometric, Left Lateral Hop

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya, kami dapat menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul “FRONTAL PLANE PLYOMETRIC LEBIH BAIK DARIPADA SAGITTAL PLANE PLYOMETRIC TERHADAP POWER DENGAN LEFT LATERAL HOP PADA PEMAIN BOLA BASKET PUTRI USIA 15-16 TAHUN ” dengan lancar.

Dengan telah selesainya penulisan karya tulis ilmiah akhir tahun ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si selaku kepala program studi D-III Fisioterapi UPN ‘Veteran’ Jakarta, kepada Bapak Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si terima kasih karena telah banyak membantu, dan memberikan banyak saran dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah akhir Saya.

Terimakasih kepada keluarga terutama Mama, Bapak, Nenek, Kakek, Dani dan Tirta serta teman-teman KWK yang telah mendukung Saya, memberikan doa dan memberikan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah akhir Saya. Terimakasih kepada teman-teman angkatan 2016 D-III Fisioterapi yang telah berjuang bersama-sama khususnya untuk teman kelompok penelitian, Benediktus, Sahid, Diki, Rizky dan Satria. Terimakasih kepada pemain bola basket putri yang telah bersedia untuk menjadi sampel penelitian.

Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua orang. Penulis mohon maaf karena karya tulis ilmiah akhir ini masih jauh dari kata sempurna.

Jakarta, 18 Juni 2019

Penulis

Aji Danu Kusuma

## 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 Identifikasi Masalah.....	3
I.3 Rumusan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penelitian .....	3
I.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 Power .....	5
II.2 Bola Basket .....	8
II.3 Plyometric Training .....	9
II.4 Kerangka Konsep.....	20
II.5 Hipotesa .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
III.1 Rancangan Penelitian.....	21
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	22
III.3 Penentuan Sumber Data.....	22
III.4 Variabel Penelitian.....	23
III.5 Instrumen Penelitian .....	35
III.6 Prosedur Penelitian .....	36
III.7 Analisis Data Penelitian .....	41
BAB IV HASIL DAN DATA PENELITIAN .....	43
IV.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	43
IV.2 Uji Normalitas dan Homogenitas Data.....	44
IV.3 Uji Hipotesis .....	46

BAB V	PEMBAHASAN.....	49
V.1	Kondisi Subjek Penelitian.....	49
V.2	Frontal Plane Plyometric Meningkatkan Power pada Pemain Bola Basket Putri .....	50
V.3	Sagittal Plane Plyometric Tidak Meningkatkan Power pada Pemain Bola Basket Putri.....	52
V.4	Frontal Plane Plyometric Lebih baik dari pada Sagittal Plane Plyometric Terhadap Power pada pemain bola basket putri .....	53
V.5	Kendala Proses Penelitian.....	54
BAB VI PENUTUP .....		55
DAFTAR PUSTAKA .....		56
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Variabel Terikat.....	24
Tabel 2	Variabel Bebas.....	26
Tabel 3	Karakteristik Subjek Penelitian .....	44
Tabel 4	Uji Normalitas Distribusi dan Uji Homogenitas Varian.....	45
Tabel 5	Uji Hipotesis kelompok SPP .....	46
Tabel 6	Uji Hipotesis kelompok FPP .....	47
Tabel 7	Uji Hipotesis pembanding .....	47
Tabel 8	Uji Hipotesis pembanding .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Lateral Hop.....	7
Gambar 2	Ankle Jump.....	9
Gambar 3	Squat Jump and Stick .....	10
Gambar 4	Single leg hop and stick.....	10
Gambar 5	Broad Jump and Stick.....	11
Gambar 6	Squat Jump (rhythmical) .....	11
Gambar 7	Single leg hop (continuous).....	12
Gambar 8	Broad Jump (continuous).....	12
Gambar 9	Split squat jump.....	13
Gambar 10	Tuck Jump .....	13
Gambar 11	Side to Side Ankle Jump .....	14
Gambar 12	Lateral Jump and Stick .....	14
Gambar 13	Ice Skater Drill .....	15
Gambar 14	Lateral Hop and Stick .....	15
Gambar 15	Side to Side Jump .....	16
Gambar 16	Lateral Hop (continuous).....	16
Gambar 17	Lateral Jump and Bounce (continuous) .....	17
Gambar 18	Ice Skater Drill(continuous) .....	17
Gambar 19	Zigzag Jump .....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Lampiran 1 | Surat izin penelitian              |
| Lampiran 2 | Ethical Clearance                  |
| Lampiran 3 | Informed Consent                   |
| Lampiran 4 | Quisioner Responden                |
| Lampiran 5 | Hasil Analisis Data                |
| Lampiran 6 | Daftar Kehadiran Sample Penelitian |
| Lampiran 7 | Dokumentasi Penelitian             |
| Lampiran 8 | Surat Pernyataan Bebas Plagiarism  |
| Lampiran 9 | Hasil Turnitin                     |