

**FAKTOR ANTHROPOMETRI KONDISI FISIK DAN KETEPATAN
PENENTU KEMAMPUAN *SHOOTING THREE POINT* BOLA BASKET
(Analisis Faktor Anthropometri Kondisi Fisik dan Ketepatan Penentu
Kemampuan *Shooting Three Point* Bola Basket Putra SMA Negeri 4
Kota Lubuklinggau)**

TESIS

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister
Program Studi Ilmu Keolahragaan**



**Oleh :
Doni Atmanegara
A121508018**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2017**

**FAKTOR ANTHROPOMETRI KONDISI FISIK DAN KETEPATAN
PENENTU KEMAMPUAN *SHOOTING THREE POINT* BOLA BASKET
(Analisis Faktor Anthropometri Kondisi Fisik dan Ketepatan Penentu
Kemampuan *Shooting Three Point* Bola Basket Putra SMA Negeri 4
Kota Lubuklinggau)**

Oleh

Doni Atmanegara

NIM A121508018

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Pembimbing I	Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah. M.Pd NIP. 196007271987021001	-----
Pembimbing II	Prof. Dr. Muchsin Doewe. dr. SU. AIFO. MARS NIP. 1948053111976031001	-----

**Telah dinyatakan memenuhi syarat
pada tanggal 5 Januari 2017**

Kepala Program Studi Ilmu Keolahragaan
Pascasarjana UNS

Prof. Dr. Agus Kristyanto, M.Pd

NIP. 196511281990031001

**FAKTOR ANTHROPOMETRI KONDISI FISIK DAN KETEPATAN
PENENTU KEMAMPUAN *SHOOTING THREE POINT* BOLA BASKET
(Analisis Faktor Anthropometri Kondisi Fisik dan Ketepatan Penentu
Kemampuan *Shooting Three Point* Bola Basket Putra SMA Negeri 4
Kota Lubuklinggau)**

TESIS

Oleh

Doni Atmanegara

NIM A121508018

**Telah dipertahankan di depan penguji dan dinyatakan telah memenuhi
syarat**

pada tanggal 18 Januari 2017

Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Prof. Dr. Agus Kristiyanto. M.Pd NIP. 196511281990031001	-----
Sekretaris	Prof. Dr. Kiyatno. dr. PFK. M.Or. AIFO NIP. 194801181976031002	-----
Anggota	Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah. M.Pd NIP. 196007271987021001	-----
	Prof. Dr. Muchsin Doewes. Dr. SU. AIFO. MARS NIP. 1948053111976031001	-----

Mengetahui

Direktur Pascasarjana UNS	Kepala Program Studi Ilmu Keolahragaan Pascasarjana UNS
------------------------------	--

Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah. M.Pd
NIP. 196007271987021001

Prof. Dr. Agus Kristiyanto, M.Pd
NIP. 196511281990031001

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PUBLIKASI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Proposal Tesis yang berjudul “Faktor Anthropometri Dan Kondisi Fisik Penentu Kemampuan *Shooting Three Point* Bola Basket (Analisis Faktor Anthropometri dan Kondisi Fisik Penentu Kemampuan *Shooting Three Point* Bola Basket Putra SMA Negeri 4 Kota Lubuklinggau)” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang tertulis dengan acuan yang disebutkan sumbernya, baik dalam naskah karangan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku sesuai dengan aturan yang ada.
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah harus menyertakan tim promotor sebagai author dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta 05 Januari 2017
Mahasiswa,

Doni Atmanegara
A121508018

MOTTO

“Selalu Fokus Apa Pun Yang Kita Dikerjakan”

“Semua Masalah Dapat Diselesaikan Dengan Pikiran Bukan Dengan Kekuatan Otot”

Karya Ini Saya Persembahkan

Kepada
Almamaterku

KATA PENGANTAR

Assalamu' alaikum Wr.Wb

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun tesis ini dengan judul “FAKTOR ANTHROPOMETRI DAN KONDISI FISIK PENENTU KEMAMPUAN *SHOOTING THREE POINT* BOLA BASKET (Analisis Faktor Anthropometri dan Kondisi Fisik Penentu Kemampuan *Shooting Three Point* Bola Basket Putra SMA Negeri 4 Kota Lubuklinggau)”. Salam dan taslim senantiasa tercurahkan kepada Nabiullah Muhammad S.A.W, yang insya Allah akan selalu menjadi panutan dalam kehidupan ummat dimuka bumi ini.

Adapun penyusunan tesis ini dilakukan sebagai salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan program studi S2 Ilmu Keolahragaan pascasarjana Universitas sebelas Maret Surakarta. Penyusunan tesis ini tentunya tidak terlepas dari hambatan, namun berkat bantuan dari berbagai pihak maka hambatan yang timbul dapat diatasi. Penulis juga menyadari akan kekurangan dalam penyusunan tesis ini, oleh karena itu bimbingan dan arahan dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi hasil yang lebih baik dikemudian hari.

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi, M.S selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. Furqon Hidayatullah, M.pd selaku Direktur Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta dan Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, kritik dan saran, dalam penyusunan tesis ini..
3. Prof. Dr. Agus Kristiyanto, M.pd selaku Kepala Program Studi Ilmu keolahraan Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Prof. Dr. Muchsin Doewes, dr, SU, AIFO, MARS sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran, dalam penyusunan tesis ini.
5. Kepala sekolah SMA NEGERI 4 Kota Lubuklinggau yang telah memberikan izinnya melaksanakan penelitian ini.

6. Rekan-rekan program studi Ilmu Keolahragaan yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan tesis ini.
7. Kedua orang tua dan mertua saya yang tidak bosan-bosannya dan tidak henti-hentinya memberikan doa dan dukungannya
8. Istri dan anak-anak saya yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada saya
9. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan doa, bantuan dan dukungannya dalam penyusunan tesis ini.

Terakhir harapan penulis, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan balasan-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan tesis ini dengan balasan yang sebaik-baiknya balasan.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb

Surakarta 05 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masala	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Bola Basket	6
a. Sejarah Bola Basket	6
b. Pengertian Bola Basket	9
c. Peraturan Permainan Bola Basket	10
d. Ukuran Lapangan dan Waktu Permainan Bola Basket ...	12
2. Teknik Dasar Bola Basket.....	13
a. Dasar Body Control.....	14
b. Moving Without the ball	15
c. Passing (mengoper).....	18

d. Dribble (menggiring bola).....	26
e. Shooting (menembak)	31
f. Rebound	33
g. Pivot (gerakan memutar)	35
3. Teknik Dasar Shooting Bola Basket	36
4. Shooting Three Point Bola Basket	39
5. Analisis Gerak Shooting Three Point Bola Basket	42
6. Variabel Anthropometri, Kondisi Fisik dan Ketepatan	44
7. Komponen Anthropometri, Kondisi Fisik dan Ketepatan Penentu Kemampuan Shooting Three Point Bola Basket.....	68
a. Tinggi Badan	69
b. Panjang Lengan	70
c. Panjang Telapak Tangan	72
d. Koordinasi Mata Tangan.....	73
e. Fleksibilitas Pergelangan Tangan	74
f. Power Otot Lengan.....	75
g. Power Otot Tungkai	76
h. Ketepatan	77
B. Penelitian yang Relevan	77
C. Kerangka Berpikir	78
D. Hipotesis Penelitian.....	81
BAB III METODE PENELITIAN	82
A. Tempat dan Waktu Penelitian	82
B. Populasi dan sampel	82
C. Jenis Penelitian.....	83
D. Variabel Penelitian	84
E. Definisi Operasional Variabel	85
F. Teknik Pengumpulan Data	86
G. Teknik Analisis Data.....	95
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	99
A. Deskripsi Data	99

B. Uji Prasyarat Analisis.....	101
1. Uji Normalitas	102
2. Evaluasi Outliers	103
3. Analisis Kesesuaian Model (<i>Goodness of Fit</i>).....	103
4. Modifikasi Model.....	104
C. Uji Hipotesis dan Analisis Faktor	106
1. Pengujian Analisis Faktor	106
2. Hasil Analisis Faktor	107
D. Pembahasan Hasil Penelitian	109
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Implikasi	114
C. Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN.....	122

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Indikator <i>Goodnes-of-Fit Model</i>	97
Tabel 4.1 Hasil Analisis Deskripsi.....	99
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Normalitas	102
Tabel 4.3 Jarak Mahalanobis Data	103
Table 4.4 Hasil <i>Goodness-Of-Fit</i> Setelah Modifikasi Model	105
Table 4.5 <i>Regression Weight</i>	106
Table 4.6 Hasil Analisis Faktor.....	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lapangan Bola Basket.....	12
Gambar 2.2 Operan Dada (<i>Chest Pass</i>)	21
Gambar 2.3 Operan Pantul (<i>Bounce Pass</i>).....	22
Gambar 2.4 Operan Baseball (<i>Baseball Pass</i>).....	24
Gambar 2.5 Operan di Atas Kepala (<i>Overhead Pass</i>)	26
Gambar 2.6 Menggiring Bola (<i>Dribbling</i>).....	31
Gambar 2.7 Busur Lambungan Saat Menembak dan Arah Datangnya Bola	33
Gambar 2.8 Saat Melakukan Rebound	35
Gambar 2.9 Posisi Tangan Saat Menembak Bola Basket	38
Gambar 2.10 Cara Memegang Bola Ynng Benar	41
Gambar 2.11 Fase Analisis Gerakan Persiapan <i>shooting</i>	42
Gambar 2.12 Fase Analisis Gerakan Pelaksanaan <i>Shooting</i>	43
Gambar 2.13 Fase Analisis Gerakan <i>Follow-Through</i>	43
Gambar 2.14 Pengukuran Tinggi Badan.....	46
Gambar 2.15 Cara Pengukuran Antropometri Tubuh Manusia.....	47
Gambar 2.16 Peregangan Balistik.....	60
Gambar 2.17 Lengan dan Otot-ototnya.....	70
Gambar 2.18 Telapak Tangan	72
Gambar 2.19 Konsep Kerangka Berpikir.....	78
Gambar 3.1 Pengukuran Tinggi Badan.....	87
Gambar 3.2 Pengukuran Panjang Lengan.....	88
Gambar 3.3 Pengukuran Panjang Telapak Tangan	88
Gambar 3.4 Daerah Untuk Tes Koordinasi Mata-Tangan	90
Gambar 3.5 Pengukuran Fleksibilitas Pergelangan Tangan	90
Gambar 3/6 Pengukuran Power Lengan	91
Gambar 3.7 Pengukuran Power Otot Tungkai	92
Gambar 3.8 Target Sasaran Melempar Bola Basket	94
Gambar 3.9 Pengukuran Kemampuan <i>Shooting Three Point</i> Bola Basket...	95

ABSTRAK

Doni Atmanegara. A121508018. 2016. **“FAKTOR ANTHROPOMETRI KONDISI FISIK DAN KETEPATAN PENENTU KEMAMPUAN SHOOTING THREE POINT BOLA BASKET (Analisis Faktor Anthropometri Kondisi Fisik dan Ketepatan Penentu Kemampuan Shooting Three Point Bola Basket Putra SMA N 4 Kota Lubuklinggau)”**. TESIS. Pembimbing I: Prof. Dr. Furqon Hidayatullah. M.pd, Pembimbing II. Prof. Dr. Muchsin Doewes. dr. SU. AIFO. MARS. Program Studi Ilmu Keolahragaan, Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Faktor Anthropometri (tinggi badan, panjang lengan, panjang telapak tangan) Kondisi Fisik (koordinasi mata tangan, fleksibilitas pergelangan tangan, power otot lengan, power otot tungkai) Faktor Ketepatan Penentu Kemampuan *Shooting Three Point* Bola Basket.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis faktor konfirmatori. Analisis faktor adalah salah satu metode *statistik multivariat* yang mencoba menerangkan hubungan antara sejumlah perubahan-perubahan yang saling independen antara satu dengan yang lain, sehingga bisa dibuat satu atau lebih kumpulan perubahan yang lebih sedikit dari jumlah perubahan awal. Populasi dalam penelitian adalah siswa SMA NEGERI 4 kota Lubuklinggau dengan jumlah 30 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Data yang digunakan diambil melalui serangkaian test terhadap variabel bebas yaitu faktor anthropometri, kondisi fisik dan ketepatan, sedangkan variabel terikat yaitu penentu kemampuan *shooting three point* bola basket. Metode pengujian ini menggunakan analisis faktor dengan bantuan program AMOS versi 22.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat *Koefesien regresi* tinggi badan terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket sebesar 0.422. *Koefesien regresi* panjang lengan terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket sebesar 0.142, *Koefesien regresi* panjang telapak tangan terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket sebesar 0.209, *Koefesien regresi* koordinasi mata tangan terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket sebesar 0.240, *Koefesien regresi* fleksibilitas pergelangan tangan terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket sebesar 0.104, *Koefesien regresi* power otot lengan terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket sebesar 0.097, *Koefesien regresi* power otot tungkai terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket sebesar 0.102, *Koefesien regresi* ketepatan terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket sebesar 0.165.

Dari hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa faktor anthropometri dan kondisi fisik memiliki hubungan signifikan terhadap penentu kemampuan *shooting three point* bola basket. Faktor anthropometri yaitu tinggi badan dengan nilai *kofisien regresi* sebesar 0.422 dan faktor kondisi fisik yaitu koordinasi mata tangan dengan nilai *koefisien regresi* sebesar 0.240 adalah faktor penentu kemampuan *shooting three point* bola basket SMA N 4 Kota Lubuklinggau.

Kata Kunci : Anthropometri, Kondisi Fisik, Ketepatan Penentu Kemampuan *Shooting Three Point* Bola Basket

ABSTRACT

Doni Atmanegara. A121508018. 2016. "**ANTHROPOMETRIC FACTORS PHYSICAL CONDITIONAL AND ACCURACY DETERMINANTS OF THREE POINT SHOOTING SKILLS** (Anthropometry Factor Analysis Physical Capabilities and Accuracy Determinants of Three Point Shooting Basket Ball of Male Students in SMAN 4 Lubuklinggau)". THESIS. Supervisor I: Prof. Dr. Furqan Hidayatullah, M. Pd, Supervisor II. Prof. Dr. Muchsin Doewes. dr. SU. AIFO. MARS. Sport Science Study Program, Postgraduate of Sebelas Maret University of Surakarta.

This study aims to analyze the anthropometric factors (height, arm length, palm-hand length) and Physical condition (hand-eye coordination, wrist flexibility, arm muscle power, limb muscle power) Accuracy Factor as the determinants of Three Point Shooting Ability in basket ball.

This study used a quantitative approach method. The method used is confirmatory factor analysis. Factor analysis is a multivariate statistical method that attempts to explain the relationship between number of changes which are mutually independent of one another so that it can be made one or more changes which were less than the number of early changes. The population in the study were the students of SMA Negeri 4 Lubuklinggau with the number of 30 students. The sampling technique used was purposive random sampling. The data used are taken through a series of tests to the independent variable that is anthropometric factor and physical condition, while the dependent variable is three-point shooting ability in basketball. This test method used factor analysis with the help of AMOS program version 22.

Based on the results of the study are regression coefficient of height to three-point shooting ability determinants of basketball of 0.422. Regression coefficient length of the arms of the determinants of the ability of shooting three point basketball of 0.142, regression coefficient length of the palm of the hand against determinants of capability shooting three point basketball of 0.209, regression coefficient hand-eye coordination to the determinants of the ability of shooting three point basketball of 0.240, regression coefficient of flexibility wrist against three-point shooting ability determinants of basketball of 0.104, power regression coefficient arm muscles against determinants of the ability of shooting three point basketball at 0.097, limb muscle power regression coefficient of the determinants of the ability of shooting three point basketball of 0.102, the accuracy of regression coefficient the determinants of three-point shooting ability of basketball of 0.165.

From the research results can be concluded that the factor of anthropometric and physical condition has a significant relationship to the three-point shooting ability determinants of basketball. Anthropometric factors that height with a regression coefficient values for 0.422 and physical condition factors that hand-eye coordination with regression coefficient for 0.240 was the deciding factor three point shooting ability of high school basketball N 4 Lubuklinggau.

Keywords : Anthropometry, Physical Condition, Accuracy the Basket Ball ability of Three Point Shooting

