

**PENGARUH KEKUATAN OTOT PERUT TERHADAP  
KECEPATAN DAN KETEPATAN MENEMBAK BOLA  
PADA PEMAIN SSB BALI UNITED KRISTAL KUPANG**

# **SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan, Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*



**NOBERTUS JUNDENA MBUSA**

**NIM. 19320176**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
KUPANG**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi atas nama Nobertus Jundena Mbusa, NIM. 19320176, dengan judul: "Pengaruh Kekuatan Otot Perut Terhadap Kecepatan dan Ketepatan Menembak Bola pada Pemain SSB Bali United Kristal Kupang" telah diperiksa dan disetujui untuk diuji pada tanggal 10, bulan Juni, tahun 2023.

### MENYETUJUI,

Pembimbing I



**Dr. Anderias J. F. Lumba, M.Pd.**  
NIDN. 0806086801

Pembimbing II



**Christin P. M. Rajagukguk, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0823039302



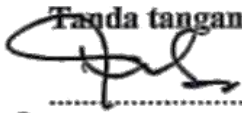
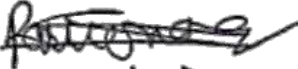


**MENGESAHKAN**  
Ketua Program Studi PJKR,

**Ramona M. Mae, S.Pd., M.Or.**  
NIDN. 08020266001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi atas nama Nobertus Jundena Mbusa, NIM. 19320176, dengan judul: "Pengaruh Kekuatan Otot Perut Terhadap Kecepatan dan Ketepatan Menembak Bola pada Pemain SSB Bali United Kristal Kupang" telah dipertanggungjawabkan di depan Dewan Penguji pada tanggal 10, bulan Juni, tahun 2023 dan dinyatakan "LULUS" pada tanggal 14, bulan Juni, tahun 2023.


## DEWAN PENGUJI

Nama	Status	Tanda tangan
David Loba, S.Pd., M.Pd.	Penguji Utama	
Ramona M. Mae, S.Pd., M.Or.	Penguji Anggota	
Dr. Anderias J. F. Lumba, M.Pd.	Penguji Anggota/ Pembimbing I	
Christin P. M. Rajagukguk, S.Pd., M.Pd.	Penguji Anggota/ Pembimbing II	

## MENGESAHKAN



Ketua Program Studi PJKR

  
Ramona M. Mae, S.Pd., M.Or.  
NIDN. 08020266001

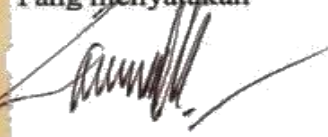
## PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nobertus Jundena Mbusa  
NIM : 19320176  
Semester : Delapan (VIII)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi  
Judul Skripsi : Pengaruh Kekuatan Otot Perut Terhadap Kecepatan dan Ketepatan Menembak Bola pada Pemain SSB Bali United Kristal Kupang

Menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Kristen Artha Wacana bersifat **original** dan **bebas plagiasi**. Bilamana di kemudian hari dijumpai ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam Permendiknas Nomor 17 Tahun 2010.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Kupang, 10 Juni 2023  
Yang menyatakan  
  
Nobertus Jundena Mbusa  
NIM. 19320176



## **MOTTO**

“Mereka yang merasa tidak punya waktu untuk berolahraga,  
cepat atau lambat harus meluangkan waktu  
untuk merawat penyakitnya”  
(Edward Stanley, 1826-1893)

Kesehatan adalah anugerah terindah dari Tuhan,  
yang terkadang justru lupa untuk kita syukuri.  
(Nobertus Jundena Mbusa, 2023)

## **PERSEMBAHAN**

Buah karya (skripsi) ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, atas setiap kasih sayang yang tulus dan doa yang mereka panjatkan untuk kebahagiaan dan kesuksesan saya.
2. Saudara dan seluruh keluargaku tersayang, yang selalu mendoakan dan memotivasi saya dalam segala hal.
3. Teman-teman seperjuangan (almamater) untuk masa-masa indah kita yang tak akan pernah saya lupakan.

## KATA PENGANTAR

Ungkapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas petunjuk dan karunia-Nya sehingga Skripsi yang berjudul “Pengaruh Kekuatan Otot Perut Terhadap Kecepatan dan Ketepatan Menembak Bola pada Pemain SSB Bali United Kristal Kupang” ini dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya halangan yang berarti. Penulis juga mengucapkan terima kasih sebagai rasa hormat kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, saran, maupun motivasi dalam proses penulisan Skripsi ini, antara lain:

1. Dr. Ayub U. I. Meko, M.Si., selaku Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Dr. Anderias J. F. Lumba, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dan sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam proses penulisan naskah Skripsi ini hingga selesai.
3. Ramona M. Mae, S.Pd., M.Or, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi FKIP Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
4. Christin P. M. Rajaguguk, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam proses penulisan naskah Skripsi ini hingga selesai.
5. Fredik Edison Nope, S.Pd., M.Or. , selaku Dosen Penasehat Akademik, yang telah memberikan saran-saran dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan naskah Skripsi ini hingga selesai.
6. Indra Yance Valentino Tembengi, SH., selaku Direktur Umum SSB Bali United Kristal Kupang, yang telah memberikan izin dan membantu selama penulis melaksanakan penelitian di lapangan.
7. Seluruh pemain U-17 SSB Bali United Kristal Kupang tahun 2023, yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.

8. Kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan dorongan moril maupun materiil yang tidak terhingga nilainya, sehingga penulis mampu melangkah sejauh ini dan menyelesaikan penulisan Skripsi ini dengan baik.
9. Teman-teman seperjuangan (almamater) yang telah banyak memberikan motivasi selama penulis menyusun naskah Skripsi ini hingga selesai.
10. Seluruh rekan mahasiswa Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, khususnya mahasiswa Program Studi PJKR, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memotivasi penulis dalam upaya menyelesaikan penulisan Skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa. memberikan balasan kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang olahraga dan penelitian ilmiah.

Kupang, 10 Juni 2023

Peneliti,



Nobertus Jundena Mbusa  
NIM. 19320176



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BIODATA PENULIS .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	9
A. Kekuatan Otot Perut.....	9
1. Pengertian kekuatan otot perut.....	9
2. Tinjauan anatomi otot perut .....	11
3. Faktor penentu kekuatan otot perut.....	14
4. Cara mengukur kekuatan otot perut.....	17
B. Kecepatan ( <i>Speed</i> ).....	19
1. Pengertian kecepatan.....	19

2.	Faktor-faktor yang menentukan kecepatan .....	20
3.	Cara mengukur kecepatan.....	21
C.	Ketepatan ( <i>Accuracy</i> ).....	22
1.	Pengertian ketepatan .....	22
2.	Faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan.....	23
D.	Teknik Menembak Bola pada Permainan Sepak Bola.....	24
1.	Hakekat permainan sepak bola .....	24
2.	Pengertian menembak bola ( <i>shooting</i> ).....	27
3.	Prinsip-prinsip menembak bola ( <i>shooting</i> ).....	28
4.	Tata cara menembak bola ( <i>shooting</i> ).....	29
E.	Kerangka Berpikir .....	34
F.	Hipotesis.....	35
BAB III.	METODE PENELITIAN .....	37
A.	Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	37
1.	Pendekatan penelitian.....	37
2.	Jenis penelitian .....	37
B.	Desain Penelitian.....	38
C.	Variabel, Definisi Konsep, Operasionalisasi, dan Indikator .....	39
D.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
1.	Tempat penelitian.....	40
2.	Waktu penelitian .....	41
E.	Populasi, Sampel, dan Teknik <i>Sampling</i> .....	41
1.	Populasi .....	41
2.	Sampel.....	42
3.	Teknik <i>sampling</i> .....	42
F.	Instrumen Penelitian.....	43
1.	Tes <i>shooting</i> Bobby Charlton.....	44
2.	Tes <i>sit-up</i> .....	46
G.	Teknik Analisis Data.....	49
1.	Analisis statistik deskriptif.....	49
2.	Uji keabsahan data .....	49

3. Analisis regresi linier sederhana.....	51
4. Pengujian hipotesis .....	52
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	53
A. Demografi Sampel Penelitian .....	53
1. Jenis kelamin .....	53
2. Usia .....	54
B. Hasil Penelitian .....	54
1. Deskripsi kekuatan otot perut.....	54
2. Deskripsi kecepatan menembak bola.....	56
3. Deskripsi ketepatan menembak bola .....	55
4. Hasil uji keabsahan data.....	57
5. Pengaruh kekuatan otot perut terhadap kecepatan menembak bola .....	59
6. Pengaruh kekuatan otot perut terhadap ketepatan menembak bola .....	62
C. Pembahasan.....	63
1. Pengaruh kekuatan otot perut terhadap kecepatan menembak bola .....	63
2. Pengaruh kekuatan otot perut terhadap ketepatan menembak bola.....	65
BAB V. PENUTUP.....	68
A. Simpulan .....	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	71
LAMPIRAN.....	74

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Variabel, Definisi Konsep, Operasionalisasi, dan Indikator.....	40
Tabel 3.2	Waktu Penelitian .....	41
Tabel 3.3	Format Formulir Pengukuran Kecepatan Menembak Bola .....	46
Tabel 3.4	Format Formulir Tes Menembak Bola ( <i>Shooting</i> ) .....	46
Tabel 3.5	Format Formulir Tes Kekuatan Otot Perut .....	48
Tabel 4.1	Demografi Sampel Ditinjau dari Jenis Kelaminnya .....	53
Tabel 4.2	Demografi Sampel Ditinjau dari Usianya.....	54
Tabel 4.3	Statistik Deskriptif Kekuatan Otot Perut (Tes <i>Sit-up</i> ) .....	55
Tabel 4.4	Statistik Deskriptif Kecepatan Menembak Bola .....	56
Tabel 4.5	Statistik Deskriptif Ketepatan Menembak Bola.....	56
Tabel 4.6	Ringkasan Hasil Uji Normalitas.....	57
Tabel 4.7	Ringkasan Hasil Uji Linieritas .....	58
Tabel 4.8	Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana 1 .....	59
Tabel 4.9	Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana 2 .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Otot perut yang terletak di tepi kiri .....	13
Gambar 2.2	Otot perut yang terletak di tengah .....	13
Gambar 2.3	Arah serabut oblikus abdominis internus dan transversus .....	14
Gambar 2.4	Gerakan <i>sit-up</i> yang benar .....	19
Gambar 2.5	Teknik <i>shooting</i> dengan kaki bagian dalam.....	31
Gambar 2.6	Teknik <i>shooting</i> dengan kaki bagian luar .....	32
Gambar 2.7	Teknik <i>shooting</i> dengan punggung kaki .....	33
Gambar 3.1	Desain penelitian .....	38
Gambar 3.2	Desain gawang untuk tes <i>shooting</i> Bobby Charlton.....	45
Gambar 3.3	Gerakan <i>sit-up</i> .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	74
Lampiran 2. Surat Selesai Penelitian .....	75
Lampiran 3. Instrumen Penelitian.....	76
Lampiran 4. Identitas Sampel Penelitian .....	80
Lampiran 5. Bukti Pengumpulan Data Kekuatan Otot Perut (X).....	81
Lampiran 6. Bukti Pengumpulan Data Kecepatan Menembak Bola ( $Y_1$ ).....	82
Lampiran 7. Bukti Pengumpulan Data Ketepatan Menembak Bola ( $Y_2$ ) .....	83
Lampiran 8. Bukti Analisis Data 1 (Uji Normalitas).....	84
Lampiran 9. Bukti Analisis Data 2 (Uji Linieritas) .....	85
Lampiran 10. Bukti Analisis Data 3 (Uji Regresi Linier Sederhana 1).....	87
Lampiran 11. Bukti Analisis Data 4 (Uji Regresi Linier Sederhana 2).....	88
Lampiran 12. Foto Kegiatan Penelitian .....	89

## ABSTRAK

### PENGARUH KEKUATAN OTOT PERUT TERHADAP KECEPATAN DAN KETEPATAN MENEMBAK BOLA PADA PEMAIN SSB BALI UNITED KRISTAL KUPANG

Nobertus Jundena Mbusa<sup>1\*</sup>, Andreas J. F. Lumba<sup>2</sup>, Christin P. M. Rajaguguk<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang, Indonesia

email. [jundenambusa7@gmail.com](mailto:jundenambusa7@gmail.com)

**Latar belakang:** Menembak bola (*shooting*) merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain sepakbola, terlebih bagi yang berposisi sebagai penyerang, sebab salah satu tujuan *shooting* adalah untuk mencetak gol ke gawang lawan. Ada satu faktor yang bisa mempengaruhi kecepatan dan ketepatan *shooting* yaitu kekuatan otot perut, sebab kekuatan otot perut bisa memberikan keseimbangan dan koordinasi gerak saat pemain menembakkan bola.

**Tujuan penelitian:** (1) Untuk mengetahui pengaruh kekuatan otot perut terhadap kecepatan menembak bola pada pemain SSB Bali United Kristal Kupang; (2) Untuk mengetahui pengaruh kekuatan otot perut terhadap ketepatan menembak bola pada pemain SSB Bali United Kristal Kupang.

**Metode penelitian:** Penelitian kuantitatif berdesain asosiatif ini dilakukan pada 26 pemain SSB Bali United Kristal Kupang U-17 pada tahun 2023. Pengambilan sampelnya menggunakan teknik *sampling* jenuh. Teknik pengumpulan datanya ialah tes, yang terdiri dari tes *sit-up* dan tes *shooting* Bobby Charlton. Teknik analisis datanya adalah analisis regresi linier sederhana melalui SPSS 22.

**Hasil dan pembahasan:** Hasil analisis regresi linier sederhana 1 menunjukkan  $sig t_1 (0,035) < 0,05$  dan koefisien regresi  $\beta X$  positif 0,150, sehingga kekuatan otot perut berpengaruh positif signifikan terhadap kecepatan menembak bola pada pemain SSB Bali United Kristal Kupang. Hasil analisis regresi linier sederhana 2 menunjukkan  $sig t_2 (0,017) < 0,05$  dan koefisien regresi  $\beta X$  positif 0,742, sehingga kekuatan otot perut berpengaruh positif signifikan terhadap ketepatan menembak bola pada pemain SSB Bali United Kristal Kupang.

**Simpulan:** (1) Ada pengaruh yang positif signifikan kekuatan otot perut terhadap kecepatan menembak bola pada pemain SSB Bali United Kristal Kupang; (2) Ada pengaruh yang positif signifikan kekuatan otot perut terhadap ketepatan menembak bola pada pemain SSB Bali United Kristal Kupang.

**Kata kunci:** Kekuatan otot perut; kecepatan; ketepatan; menembak bola

## ABSTRACT

### *EFFECT OF ABDOMINAL MUSCLE STRENGTH ON SHOOTING SPEED AND ACCURACY OF SSB BALI UNITED KRISTAL KUPANG'S PLAYERS*

Nobertus Jundena Mbusa<sup>1\*</sup>, Andreas J. F. Lumba<sup>2</sup>, Christin P. M. Rajaguguk<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Physical Education, Health, and Recreation Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Artha Wacana Christian University, Kupang, Indonesia*

email. [jundenambusa7@gmail.com](mailto:jundenambusa7@gmail.com)

**Background:** *Shooting, as one of basic technique in football, must be mastered by the players, especially those who are positioned as attackers, because by doing shooting can score goals againsts the opponent. There is a physical factor that determines the speed and accuracy of shooting, namely abdominal muscle strength, perhaps it can provide balance and movement coordination when the player shoot the ball.*

**Research objective:** *(1) To know the effect of abdominal muscle strength on shooting speed of SSB Bali United Kristal Kupang's players, (2) To know the effect of abdominal muscle strength on shooting accuracy of SSB Bali United Kristal Kupang's players.*

**Research method:** *This asociative quantitative research is conduted on 26 players of U-17 of SSB Bali United Kristal Kupang in 2023, where the sampling used saturation sampling technique. Data is collected by using tests (sit-up test and Bobby Charlton's shooting test). The data then analyzed by using simple linear regression analysis through SPSS 22.*

**Result and discussion:** *The result of first simple linear regression analysis showed that the value of sig  $t_1(0,035) < 0,05$  and the coefficient of  $\beta X$  is positive (0,150), so the abdominal muscle strength has positive significant effect on shooting speed of SSB Bali United Kristal Kupang's players. The result of second simple linear regression analysis showed that the value of sig  $t_2(0,017) < 0,05$  and the coefficient of  $\beta X$  is positive (0,742), so the abdominal muscle strength has positive significant effect on shooting accuracy of SSB Bali United Kristal Kupang's players.*

**Conclusion:** *(1) There is a positive significant effect of abdominal muscle strength on shooting speed of SSB Bali United Kristal Kupang's players, (2) There is a positive significant effect of abdominal muscle strength on shooting accuracy of SSB Bali United Kristal Kupang's players.*

**Keyword:** *Abdominal muscle strength; speed; accuracy; shooting*



## BIODATA PENULIS



**Nobertus Jundena Mbusa**, lahir pada 06 Juni 2000 di Makasar. Penulis merupakan anak dari pasangan Bapak Yoseph Mbusa dan Ibu Ernesta Lokon. Pada tahun 2006, penulis memulai pendidikan formal di SDK Aeramo, tamat dan berijazah pada tahun 2012, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Aesesa, tamat dan berijazah pada tahun 2015.

Selanjutnya, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan pada SMA Negeri 1 Aesesa, tamat dan berijazah pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Univeritas Kristen Artha Wacana Kupang dan penulis diterima sebagai mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan Program studi pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi hingga akhir skripsi ini.

Kupang, 10 Juni 2023

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Nobertus Jundena Mbusa', written over a light-colored background.

Nobertus Jundena Mbusa