

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN GENGAMAN DAN
KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN DENGAN KEMAMPUAN
SERVIS *BACKHAND* DALAM PERMAINAN TENIS MEJA PADA
MAHASISWI PENJASKESREK PUTRI SEMESTER VI TAHUN
AKADEMIK 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Disusun Oleh :

MARIA MARTHINA KBAREK

NIM. 20180111114008

PROGRAM STUDI PENJASKESREK

JURUSAN ILMU PENDIDIKAN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS CENDERAWASIH

JAYAPURA

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN GENGAMAN DAN KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS *BACKHAND* DALAM PERMAINAN TENIS MEJA PADA MAHASISWI PENJASKESREK PUTRI SEMESTER VI TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd)

Oleh :

Maria Marthina Kbarek

Nim. 20180111114008

Jayapura, 19 Juni 2023

Menyetujui,

Pembimbing I



Dra. Siane Maria Tampi, M.Kes
NIP. 196501251991022001

Pembimbing II



Rio Wakhid Hujjatul Islam, S.Pd., M.Pd
NIP. 199109052022031007

Mengetahui,

Pembantu Dekan I FKIP



Dr. Cy Tanta, M.Si
NIP. 196403041991031005

Ketua Program Studi



Dr. Heppy Hein Wainggai, S.Pd., M.Pd
NIP. 19781011200101001

LEMBAR PENGASAHAN

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN GENGAMAN DAN KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS BACKHAND DALAM PERMAINAN TENIS MEJA PADA MAHASISWI PENJASKESREK PUTRI SEMESTER VI TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Oleh:

Maria Marthina Kbarek

Nim. 20180111114008

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan panitia penguji skripsi program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi jurusan ilmu pendidikan

FKIP UCEN

Hari/Tanggal : 19 Juni 2023

Dinyatakan Lulus/Tidak Lulus

Ketua Pelaksana


Dra. Siane Maria Tampi, M.Kes

NIP.196501251991022001

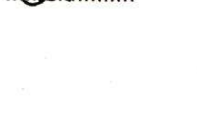


Sekretaris Pelaksana


Erna Olua, S.Pd, M.Pd

NIP.19810525008122002

Tim Penguji

No	Nama Dosen	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dra. Siane Maria Tampi, M.Kes Nip.196501251991022001	Ketua		26/6-2023
2	Rio Wakhid Hujjatul Islam, S.Pd., M.Pd Nip.199109052022031007	Sekretaris		27/6-2023
3	Dr. Ewendi W. Mangolo, M.Kes., AIFO Nip.196406051991031022	Penguji I		26/6-2023
4	Zainal Widyanto, S.Pd., M.Pd Nip.199304022019031011	Penguji II		26/6-2023
5	Andi Syaiful, S.Pd., M.Pd Nip.199306212019031013	Penguji III		27/6-2023

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa yang tertulis di dalam skripsi dengan judul **“Hubungan Antara Kekuatan Genggaman Dan Kelentukan Pergelangan Tangan Dengan Kemampuan Servis *Backhand* Dalam Permainan Tennis Meja Pada Mahasiswi Penjaskesrek Putri Semester VI Tahun Akademik 2022/2023”** sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara dikutip dalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jayapura, 19 Juni 2023



Maria Marthina Kbarek

Nim. 20180111114008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

1. Kesombongan adalah awal dari keruntuhan.
2. Kegagalan adalah ilmu yang paling berharga dalam hidup kita.
3. Suatu kesuksesan dapat diraih dengan pantang menyerah.
4. Lebih baik gagal setelah mencoba dari pada gagal untuk mulai mencoba.
5. Hidup selalu diperjuangkan dengan cara harus bekerja keras.

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini saya mempersembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan semangat dan nasihat serta mendidik saya dari awal kuliah sampai menyusun skripsi hingga selesai.
2. Ibu Dra. Siane Maria Tampi, M.Kes dan Bapak Rio Wakhid Hujjatul Islam, S.Pd., M.Pd yang selalu memberikan bimbingan serta memberikan motivasi yang baik sehingga skripsi ini bisa selesai.
3. Teman-teman Penjaskesrek Angkatan 2018 yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Semua pihak terkait yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan liner positif dan signifikan antara variabel Kekuatan Genggaman (x_1), Kelentukan Pergelangan Tangan (x_2), dan Kemampuan Servis *Backhand* (y) Dalam Permainan Tennis Meja Pada Mahasiswi Penjaskesrek Putri Semester VI Tahun Akademik 2022/2023.

Penelitian ini merupakan penelitian metode deskriptif kuantitatif yang digunakan dalam penelitian adalah tes dan pengukuran. Populasi dan Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Mahasiswi Penjaskesrek Putri Semester VI yang berjumlah 22 orang, yaitu yang diambil menggunakan teknik *sampling jenuh*.

Penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswi Penjaskesrek Semester VI Tahun 2023 dengan judul “Hubungan Antara Kekuatan Genggaman dan Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Kemampuan Servis *Backhand* yang menunjukkan bahwa antara kekuatan genggaman $rx_1y = -0,306$ kelentukan pergelangan tangan $rx_2y = -0,514$ dengan kemampuan servis *backhand* $rx_1x_2 = 0,292$ dan hubungan antara kekuatan genggaman, kelentukan pergelangan tangan, dengan kemampuan servis *backhand* sebesar $R_{yx_1x_2} = 0,563$.

Peneliti ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan bersama Mahasiswi Penjaskesrek Putri Semester VI Tahun Akademik 2022/2023 dengan judul “Hubunga Antara Kekuatan Genggaman dan Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Kemampuan Servis *Backhand* Dalam Permainan Tennis Meja” yang hasilnya menunjukkan bahwa nilai yang dibandingkan data F_{tabel} dk pembilang k dan dk penyebut $= (n-k-1)$. Jadi, dk pembilang $= 2$ dan dk penyebut $= 22-2-1 = 19$ dengan taraf kesalahan yang dipake yaitu 5% dan ditemukan data F_{tabel} maka, F_{hitung} sebesar $= 4,40 > F_{tabel}$ sebesar $= 3,52$. Oleh karena itu $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka menolak H_0 dan H_a diterima.

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is a positive and significant linear relationship between the variables grip strength (x_1), wrist flexibility (x_2), and backhand service ability (y) in table tennis games for female students of Physical Education and Research Semester VI of the 2022/2023 academic year.

This research is a quantitative descriptive research is tests and measurements. The Population and Sample in this study were all 22 female Penjaskesrek and female Student of Penjaskesrek Semester VI, which were taken using saturated sampling technique.

Research conducted by Female Penjaskesrek Female Students Semester VI of 2023 with the title “ The Relationship Between Grip Strength and Wrist Flexibility with Backhand Servicing Ability, which shows that between grip strength $r_{x_1y} = -0,306$, wrist flexibility $r_{x_2y} = -0,514$, backhand serving ability $r_{x_1x_2} = 0,292$ and the relationship between grip strength, wrist flexibility and backhand serving ability is $r_{yx_1x_2} = 0,563$.

This researcher is strengthened by research conducted with Female Penjaskesrek and Female Students Semester VI Academic Year 2022/2023 with the title “Relationship Between Grip Strength and Wrist Flexibility with Backhand Servicing Ability in Table Tennis Games” whose results show that the values compared to F_{table} dk numerator data k and dk denominator $= (n-k-1)$. So, dk quantifier $bn = 2$ and dk denominator $= 22-2-1 = 19$ with an error level of 5% and F_{table} dat is found, so $F_{count} = 4,40 > F_{table} = 3,52$. Therefore $F_{count} > F_{table}$ then rejects H_0 and H_a is accepted.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kupanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat dan rahmatnya kepadaku terutama atas terselesainya penyusunan skripsi ini dengan judul “**Hubungan Antara Kekuatan Genggaman Dan Kelentukan Pergelangan Tangan Dengan Kemampuan Servis *Backhand* Dalam Permainan Tennis meja Pada Mahasiswi Penjaskesrek Putri Semester VI Tahun Akademik 2022/2023**” dengan keterbatasan yang ada, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelebihan. Namun demikian selama penyusunan skripsi ini penulis dapat bantuan saran dan masukan dari berbagai pihak.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak **Dr. Oscar O. Wambrau, SE., M.Sc., Agr** selaku Rektor Universitas Cenderawasih yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Cenderawasih.
2. Bapak **Yan Drik Wabiser, S.Pd., M.Hum** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Cenderawasih.
3. Ibu **Dra. Siane Maria Tampi, M.Kes** selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Cenderawasih.

4. Bapak **Dr. Heppy Hein Wainggai, S.Pd., M.Pd** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Universitas Cenderawasih.
5. Ibu **Dra. Siane Maria Tampi, M.Kes** dan Bapak **Rio Wakhid, S.Pd., M.Pd** selaku dosen pembimbing skripsi satu dan dua yang selalu menemani, memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyusun skripsi serta memberikan ilmu, tenaga, waktu dan memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen, Staf, Jurusan, dan Program Studi Penjaskesrek yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat kepada kami.
7. Seluruh teman-teman mahasiswa/mahasiswi Penjaskesrek Angkatan 2018 atas kebersamaanya baik susah dan senang selama berada di bangku perkuliahan maaf bila banyak membuat kesalahan.
8. Semua pihak yang membantu secara moral maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, baik penyusunan maupun penyajian disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis, karena itu dilihat dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut.

Jayapura, 19 Juni 2023



Maria Marthina Kbarek

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4

E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Hasil Penelitian.....	5

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	7
1. Hakikat Permainan Tennis Meja.....	7
2. Teknik Pukulan Dalam Tennis Meja.....	8
3. Hakikat Kekuatan Genggaman.....	15
4. Hakikat Kelentukan Pergelangan Tangan.....	16
5. Hakikat Servis <i>Backhand</i>	18
B. Kerangka berpikir.....	24
C. Hipotesis.....	25

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu penelitian.....	26
C. Variabel penelitian.....	26
D. Populasi dan Sampel penelitian.....	27
E. Instrumen penelitian.....	28
F. Teknik pengumpulan data.....	34
G. Teknik Analisa data.....	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Variabel.....	38
B. Hasil Pengolahan Dan Analisis Data.....	42
C. Pembahasan Penelitian.....	47

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 49

B. Saran 50

DAFTAR PUSTAKA..... 52

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Otot-otot Jari.....	16
Gambar 2.4 Teknik Melakukan Servis Tennis Meja.....	21
Gambar 3.1 <i>Handgrip Dynamometer</i>	29
Gambar 3.2 Tes Kelentukan.....	31
Gambar 3.3 Petunjuk pelaksanaan Tes Servis <i>Backhand</i>	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Norma Kekuatan Peras Otot Tangan Kanan.....	29
Tabel 2 Norma Kekuatan Peras Otot Tangan Kiri.....	30
Tabel 3 Kekuatan, Kelentukan, dan Kemampuan Servis <i>Backhand</i>	39
Tabel 4 Hubungan Antara Variabel X_1 , X_2 , dan Y	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian.....	54
Lampiran 2 Sertifikat Kalibrasi Alat <i>Hand Dynamometer</i>	55
Lampiran 3 Sertifikat Kalibrasi Alat Penggaris Busur.....	56
Lampiran 4 Hasil Tes Kekuatan Genggaman.....	57
Lampiran 5 Hasil Tes Kelentukan Pergelangan Tangan.....	58
Lampiran 6 Tes Kemampuan Servis <i>Backhand</i> Kanan dan Kiri.....	59
Lampiran 7 Kekuatan, Kelentukan, Kemampuan Servis <i>Backhand</i>	61
Lampiran 8 Dokumentasi Pengambilan Data.....	63
Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup.....	70