

**ANALISIS MULTIMETODE PENGARUH AKTIVITAS FISIK SENAM
DASAR DAN ASPEK PSIKOLOGIS TERHADAP KEMAMPUAN FISIK,
KOGNITIF DAN PERFORMA KETERAMPILAN SENAM DASAR
MAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI**



FIRDAUS HENDRY PRABOWO YUDHO
9904921035

**Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
untuk Mendapatkan Gelar Doktor**

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2025

**ANALISIS MULTIMETODE PENGARUH AKTIVITAS FISIK SENAM
DASAR DAN ASPEK PSIKOLOGIS TERHADAP KEMAMPUAN FISIK,
KOGNITIF DAN PERFORMA KETERAMPILAN SENAM DASAR
MAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI**

FIRDAUS HENDRY PRABOWO YUDHO

ABSTRAK

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh aktivitas fisik senam dasar terhadap peningkatan stabilitas postural, kelentukan, koordinasi, konsentrasi, serta hubungan antara kecemasan dengan kemampuan keterampilan gerak senam dasar.

Metode: Penelitian menggunakan pendekatan multimetode kuantitatif quasi-eksperimen dan kausal asosiatif. Sebanyak 40 subjek berpartisipasi dalam penelitian ini, dimana pengukuran dilakukan sebelum dan setelah perlakuan dengan menggunakan inclinometer sensor tes untuk stabilitas Postural, tes kelentukan (*Sit & Reach*), tes koordinasi (*Free Style Gymnastics Exercise*), tes konsentrasi (*Concentration Grid Exercise*), dan tes kecemasan dengan menggunakan (SAS-2).

Hasil: Hasil analisis menunjukkan bahwa Aktivitas Fisik Senam Dasar memiliki dampak signifikan pada kelentukan ($p < .001$) dan konsentrasi ($p = .032$), dengan ukuran efek yang kuat untuk kelentukan dan sedang untuk konsentrasi. Pada stabilitas Postural, dimensi antero-posterior menunjukkan peningkatan signifikan ($p = .005$), namun dimensi lainnya tidak signifikan. Pada koordinasi lokomotor, tidak ditemukan perubahan signifikan ($p = .429$). Hasil analisa *Generalized Linear Model* (GLM) menunjukkan bahwa kecemasan tidak berpengaruh langsung terhadap Keterampilan senam dasar, tetapi berpengaruh secara tidak langsung melalui koordinasi dan konsentrasi.

Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini Aktivitas Fisik Senam Dasar terbukti efektif meningkatkan kelentukan, konsentrasi, dan dimensi tertentu dari stabilitas Postural, tetapi memiliki dampak terbatas pada koordinasi. Pengelolaan kecemasan bersama dengan koordinasi dan konsentrasi terbukti menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan senam dasar. Hasil ini memberikan implikasi teoretis pada pengembangan teori holistik olahraga dan pendidikan jasmani, serta implikasi praktis berupa pengintegrasian senam dasar dalam program pendidikan jasmani di tingkat perguruan tinggi dan implementasi nya di tingkat sekolah.

Kata kunci: Kecemasan, Kelentukan, Konsentrasi, Koordinasi, Keterampilan Motorik, Senam Dasar, Stabilitas Postural.

**MULTIMETHOD ANALYSIS THE EFFECT OF BASIC GYMNASTICS
PHYSICAL ACTIVITY AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS ON THE
PHYSICAL, COGNITIVE, AND BASIC GYMNASTICS PERFORMANCE
SKILLS OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS**

FIRDAUS HENDRY PRABOWO YUDHO

ABSTRACT

Objective: This study aims to evaluate the effect of basic gymnastics physical activities on improving Postural Stability, flexibility, coordination, and concentration, as well as the relationship between Anxiety and basic gymnastics movement skills.

Method: The study employed a multimethod quantitative quasi-experimental and causal associative approach. A total of 40 subjects participated in the study, with measurements taken before and after the intervention using an inclinometer sensor test for Postural Stability, a Sit & Reach test for flexibility, a Free Style Gymnastics Exercise test for coordination, a Concentration Grid Exercise test for concentration, and the SAS-2 Anxiety test.

Results: The analysis showed that basic gymnastics activities had a significant impact on flexibility ($p < .001$) and concentration ($p = .032$), with a strong effect size for flexibility and a moderate effect size for concentration. In Postural Stability, the antero-posterior dimension showed a significant improvement ($p = .005$), but other dimensions were not significant. In locomotor coordination, no significant changes were found ($p = .429$). The Generalized Linear Model (GLM) analysis results indicated that Anxiety does not directly affect basic gymnastics skills but has an indirect effect through coordination and concentration.

Conclusion: This study concludes that basic gymnastics is effective in improving flexibility, concentration, and certain dimensions of Postural Stability but has a limited impact on coordination. The management of Anxiety, along with coordination and concentration, is crucial in enhancing gymnastics skills. These findings have theoretical implications for the development of a holistic approach to sports and physical education, as well as practical implications for integrating basic gymnastics into university-level physical education programs and its implementation in school curricula.

Keywords: Anxiety, Basic Gymnastics, Concentration, Coordination, Flexibility, Motor Skills, Postural Stability.

Intelligentia - Dignitas

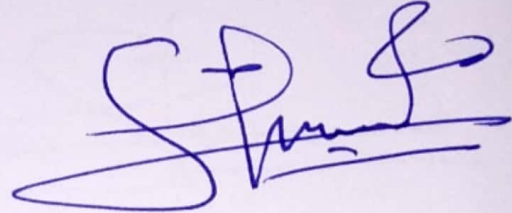
**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN UNTUK
UJIAN TERBUKA/ PROMOSI DOKTOR**

Promotor

Co-Promotor



Dr. Fahmy Fachrezzy, M.Pd.
Tanggal: ..18-02-2025..



Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd.
Tanggal: 18-02-2025....

NAMA

TANDA TANGAN

TANGGAL

Prof. Dr. Dedi Purwana ES, M.Bus.
(Ketua)¹



18-02-2025

Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd.
(Sekretaris)²



18-02-2025

Nama : Firdaus Hendry Prabowo Yudho

No. Registrasi : 9904921035

Program Studi : Pendidikan Jasmani

Tgl. Lulus :

¹)Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

²)Koordinator Prodi S3 Pendidikan Jasmani

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Firdaus Hendry Prabowo Yudho
NIM : 9904921035
Tempat/Tanggal Lahir : Cianjur/ 16 April 1985
Program : Doktor
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul “ Analisis Multimetode Pengaruh Aktivitas Fisik Senam Dasar Dan Aspek Psikologis Terhadap Kemampuan Fisik, Kognitif Dan Performa Keterampilan Senam Dasar Mahasiswa Pendidikan Jasmani” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapa pun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 26 Februari 2025

Yang menyatakan,



Firdaus Hendry Prabowo Yudho

NIM: 9904921035



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

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

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **Firdaus Hendry Prabowo Yudho**
NIM : **9904921035**
Fakultas/Prodi : **S3- Pendidikan Jasmani**
Alamat email : **firdaushendryprabowoyudho_9904921035@mhs.unj.ac.id**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**ANALISIS MULTIMETODE PENGARUH AKTIVITAS FISIK SENAM DASAR DAN ASPEK PSIKOLOGIS
TERHADAP KEMAMPUAN FISIK, KOGNITIF DAN PERFORMA KETERAMPILAN SENAM DASAR
MAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 - Februari 2025

Penulis

(Firdaus Hendry)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul, “Analisis Multimetode Pengaruh Aktivitas Fisik Senam Dasar dan Aspek Psikologis Terhadap Kemampuan Fisik, Kognitif dan Performa Keterampilan Senam Dasar Mahasiswa Pendidikan Jasmani” ini. Disertasi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memenuhi kewajiban karya ilmiah di tingkat doktoral. Penulis menyadari disertasi ini masih perlu mendapatkan kritik dan saran yang membangun dari para promotor serta para penguji pada berbagai tahapan sidang disertasi, maka dari itu kiranya saran dan kritik tersebut akan sangat bermanfaat bagi penyusunan disertasi ini. Penulis berterima kasih untuk semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam penyelesaian proposal disertasi ini, kepada yang saya hormati:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, M.Bus., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
3. Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Dr. Fahmy Fachrezzy, M.Pd., selaku Promotor sekaligus Pelatih Cabang Olahraga Aerobic Gymnastics saya yang Insha Allah tidak pernah saya lupakan jasanya bagi saya, baik sebagai olahragawan maupun akademisi.
5. Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd., selaku Co-Promotor, terima kasih untuk selalu percaya akan kemampuan saya dalam menyelesaikan semua tugas dalam studi dan penelitian ini.
6. Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd, Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes., serta Dr. Gumelar Mulya, M.Pd. sebagai penguji atas segala masukan serta saran konstruktifnya yang tak terkira bagi Disertasi ini.
7. Prof. Dr. Johansyah Lubis, M.Pd, atas semua koreksi dan diskusinya, Prof. Dr. Nina Sutresna, M.Pd. sebagai reviewer external, Dr. Hadi Nasbey. M.Pd., Dr. Tirto Apriyanto, M.Psi., Dra. F.D. Jovita Respati, dan Prof. Maman Djauhari, sebagai validator dalam penelitian ini.

8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Universitas Negeri Jakarta serta seluruh staf akademik, administrasi dan karyawan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
9. Kepada Bapak Rektor dan para pimpinan Universitas Suryakencana, Bapak Dekan dan para pimpinan FKIP, Pimpinan dan rekan dosen di PJKR, serta Kepala Sekolah SDN Dipawangi, Heriyani, S.Pd. terima kasih atas support dan dukungannya dalam memfasilitasi penelitian ini.
10. Rekan-rekan terkhusus S3 Pendidikan Jasmani angkatan 2021 Universitas Negeri Jakarta.
11. Almarhum Bapak, Drs. Arwani Yudha dan Alm. Mamah, Hendayati, S.Pd. Terima kasih atas segalanya yang telah diberikan serta wejangan integritasnya untuk ananda hingga sampai ke tahap akademik ini.
12. Rina Rosmanah, S.Pd., bersama putra dan putri saya Ghaisan, dan Ghania, terima kasih untuk semua support dan tawa yang membuat studi ini jauh lebih menyenangkan.

Penulis sangat mengharapkan segala saran dan masukan yang bermanfaat bagi kesempurnaan disertasi ini.

Jakarta, 14 Feb 2025

Penulis

FH

Intelligentia - Dignitas

ACKNOWLEDGMENT

“...Kebenaran bukanlah milik semua orang
Ia adalah anugerah yang diberikan
hanya kepada mereka yang berusaha mencarinya...”

تَعَلَّمُوا وَعَلِّمُوا وَتَوَاضَعُوا لِمُعَلِّمِكُمْ وَلِيَلُوا لِمُعَلِّمِكُمْ (رَوَاهُ الطَّبْرَانِيُّ)

"Belajarlah kamu semua, dan mengajarlah kamu semua, dan hormatilah guru-gurumu, serta berlaku baiklah terhadap orang yang mengajarkanmu." (HR Thabrani).

إِذَا مَاتَ الْإِنْسَانُ انْقَطَعَ عَنْهُ عَمَلُهُ إِلَّا مِنْ ثَلَاثَةٍ إِلَّا مَنْ صَدَقَ جَارِيَةً أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ أَوْ وَلَدٍ صَالِحٍ يَدْعُو لَهُ
"Jika seorang manusia mati, maka terputuslah darinya semua amalnya kecuali dari tiga hal; dari sedekah jariyah atau ilmu yang diambil manfaatnya atau anak shalih yang mendoakannya." (HR Muslim)

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَمَّيَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

"Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga." (HR Muslim).

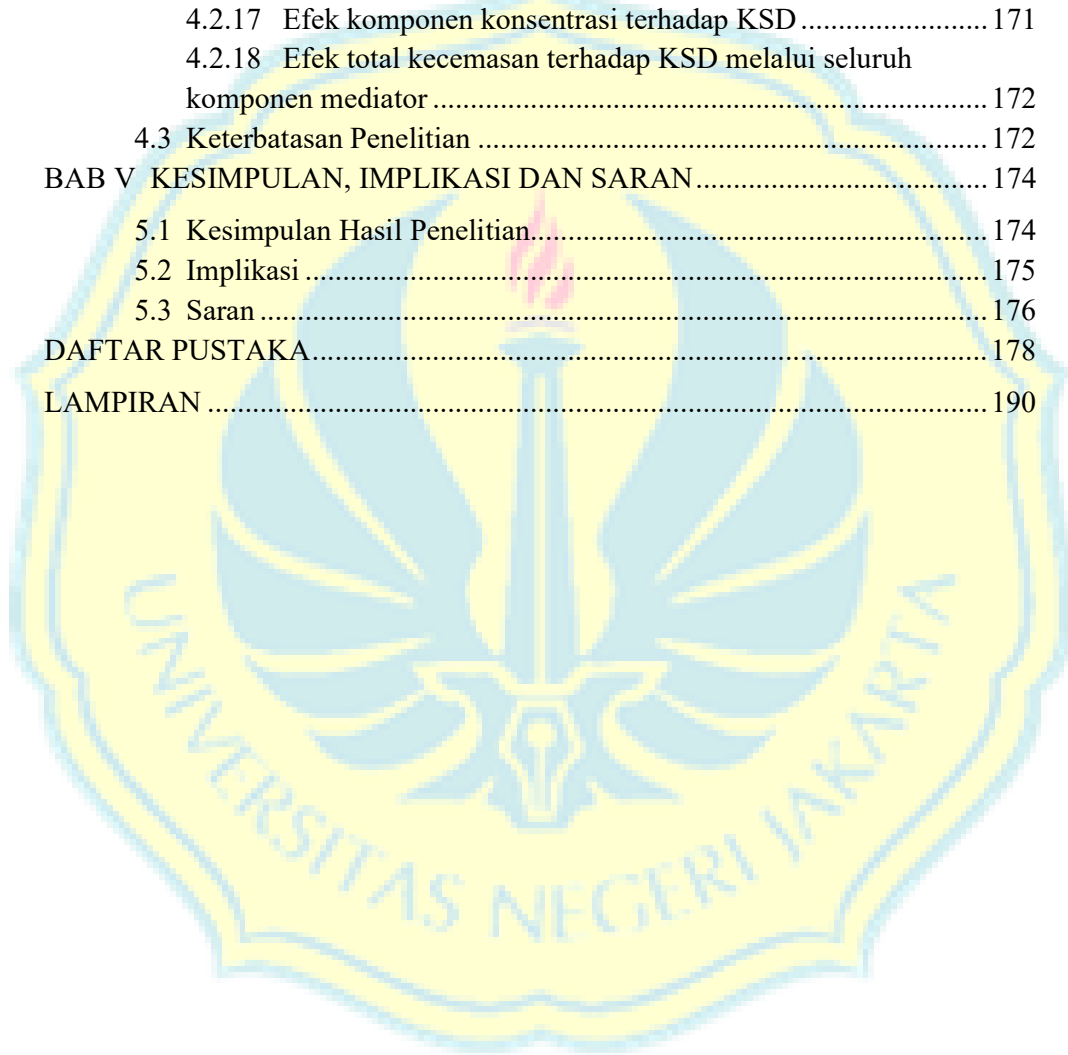
Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
KATA PENGANTAR	iv
ACKNOWLEDGMENT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pembatasan Penelitian	5
1.3 Pertanyaan Penelitian atau Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Kegunaan Penelitian	10
1.6 <i>State of The Art</i>	11
1.7 <i>Road Map</i> Penelitian	21
BAB II KAJIAN PUSTAKA	22
2.1 Kajian Teori	22
2.1.1 Aktivitas Senam Dasar	22
2.1.2 Senam Dasar sebagai Aktivitas Fisik	27
2.1.3 Kaitan Aktivitas Senam Dasar Terhadap Kondisi Fisik	30
2.1.4 Kaitan Aktivitas Senam Dasar Terhadap Aspek Kognitif	32
2.1.5 Hubungan Faktor Psikologi Kecemasan Terhadap Keterampilan Senam Dasar	34
2.1.6 Batasan Aktivitas Senam Dasar Pada Penelitian	36
2.1.7 Kemampuan Motorik Tubuh	36
2.1.6.1 Taksonomi Kemampuan Motorik Fleishman	37
2.1.8 Kemampuan Kognitif	41
2.1.9 Komponen Psikologis	44
2.2 Penelitian Relevan	51
2.3 Kerangka Berpikir	63
2.4 Hipotesis Penelitian	76
BAB III METODE PENELITIAN	78
3.1 Jenis Penelitian	78
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	78

3.3	Desain Penelitian.....	78
3.3.1	Desain Multimetode (Multimethods Design).....	80
3.3.2	Konsep Penelitian Eksperimen.....	84
3.3.3	Konsep Penelitian Generalized Linear Model (GLM).....	87
3.3.4	Hubungan GLM Dengan Penelitian Eksperimental.....	89
3.4	Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	90
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	97
3.6	Instrumen Penelitian.....	99
3.7	Teknik Analisis Data.....	134
3.7.1	Tahap Pengumpulan Data Eksperimen.....	134
3.7.2	Uji Prasyarat Analisis Eksperimen.....	134
3.7.3	Interpretasi Hasil Eksperimen.....	135
3.7.4	Penyajian Data dan Kesimpulan Eksperimen.....	135
3.7.5	Pengumpulan Data GLM.....	136
3.7.6	Teknik Analisis GLM.....	136
3.7.8	Interpretasi Hasil Analisis.....	138
3.7.9	Penyajian Hasil.....	138
3.8	Hipotesis Statistik.....	139
3.8.1	Hipotesis Eksperimen Variabel Fisik Dan Kognitif.....	139
3.8.2	Hipotesis GLM Variabel Kecemasan (X2) terhadap (Y5)....	141
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		144
4.1	Hasil Penelitian.....	144
4.1.1	Deskripsi Sampel.....	144
4.1.2	Hasil Uji Homogenitas.....	145
4.1.3	Hasil Uji Normalitas.....	147
4.1.4	Stabilitas Postural.....	149
4.1.5	Kelentukan.....	153
4.1.6	Koordinasi.....	154
4.1.7	Konsentrasi.....	156
4.1.8	Kecemasan.....	157
4.2	Pembahasan.....	164
4.2.1	Efektifitas ASD terhadap Stabilitas Postural.....	164
4.2.2	Efektifitas ASD terhadap Kelentukan.....	164
4.2.3	Efektifitas ASD terhadap Koordinasi.....	165
4.2.4	Efektifitas ASD terhadap Konsentrasi.....	165
4.2.5	Efek langsung kecemasan terhadap KSD.....	166
4.2.6	Efek tidak langsung Kecemasan – KSD melalui stabilitas postural.....	166
4.2.7	Efek tidak langsung Kecemasan – KSD melalui kelentukan.....	166
4.2.8	Efek tidak langsung Kecemasan – KSD melalui koordinasi.....	167
4.2.9	Efek tidak langsung Kecemasan – KSD melalui konsentrasi.....	167
4.2.10	Efek kecemasan terhadap komponen stabilitas postural.....	168

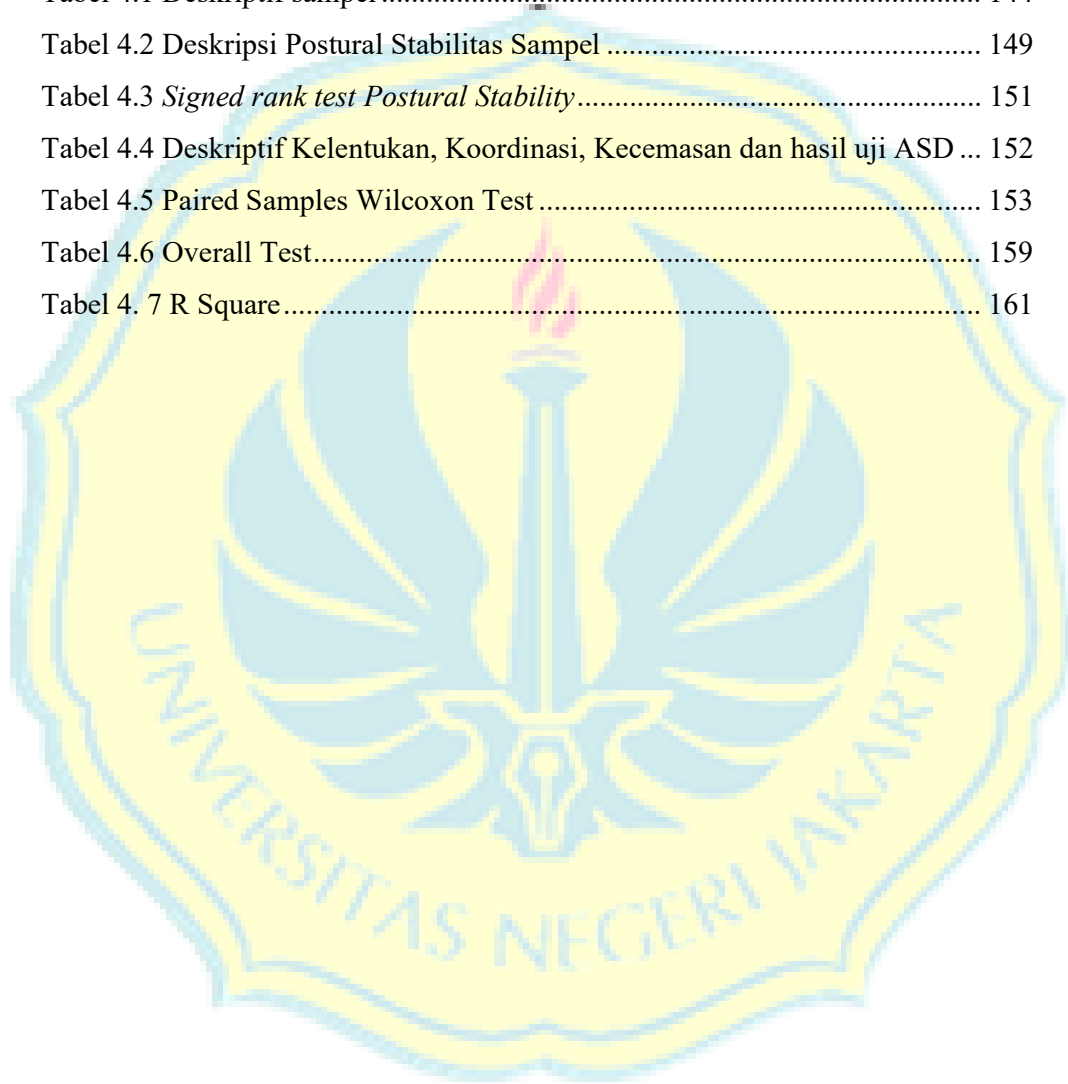
4.2.11	Efek kecemasan terhadap komponen kelentukan	168
4.2.12	Efek kecemasan terhadap komponen koordinasi.....	169
4.2.13	Efek kecemasan terhadap komponen konsentrasi	169
4.2.14	Efek komponen stabilitas postural terhadap KSD	170
4.2.15	Efek komponen kelentukan terhadap KSD.....	170
4.2.16	Efek komponen koordinasi terhadap KSD	171
4.2.17	Efek komponen konsentrasi terhadap KSD	171
4.2.18	Efek total kecemasan terhadap KSD melalui seluruh komponen mediator	172
4.3	Keterbatasan Penelitian	172
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....		174
5.1	Kesimpulan Hasil Penelitian.....	174
5.2	Implikasi	175
5.3	Saran	176
DAFTAR PUSTAKA.....		178
LAMPIRAN		190



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

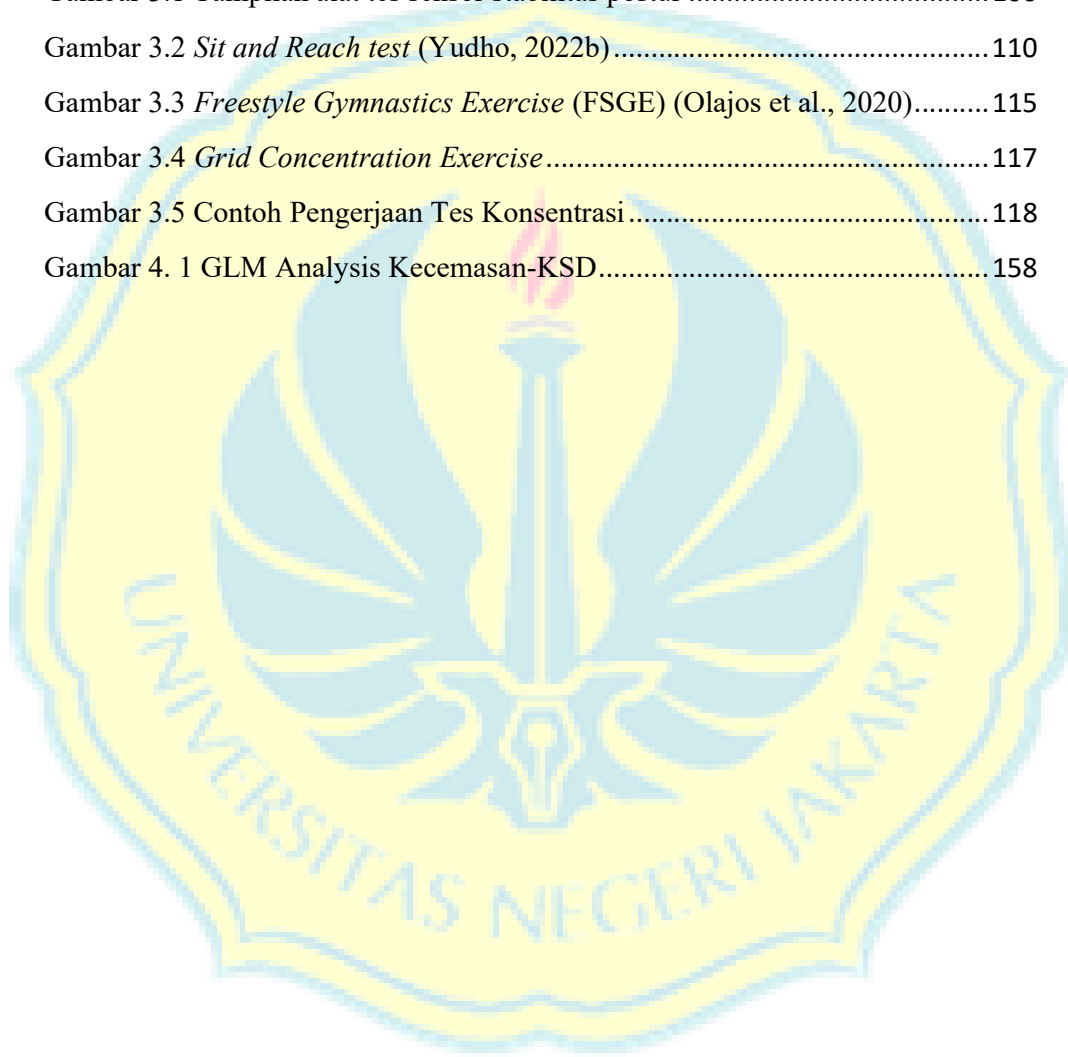
Tabel 3.1 Materi ASD.....	94
Tabel 3.2 Norma Penilaian Tes Konsentrasi.....	118
Tabel 4.1 Deskriptif sampel	144
Tabel 4.2 Deskripsi Postural Stabilitas Sampel	149
Tabel 4.3 <i>Signed rank test Postural Stability</i>	151
Tabel 4.4 Deskriptif Kelentukan, Koordinasi, Kecemasan dan hasil uji ASD ...	152
Tabel 4.5 Paired Samples Wilcoxon Test	153
Tabel 4.6 Overall Test.....	159
Tabel 4. 7 R Square.....	161



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

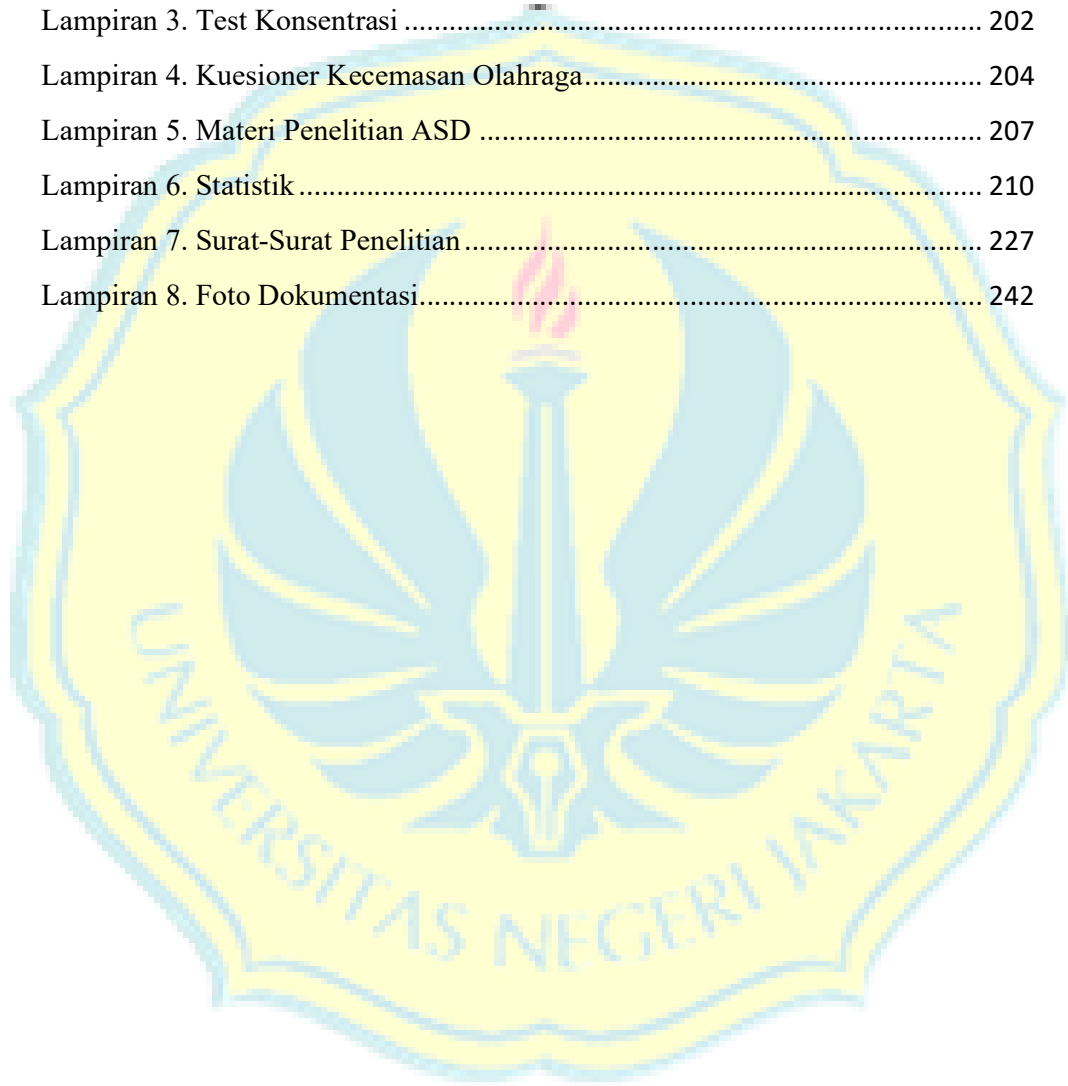
Gambar 1.1 Gambaran Visual Bibliometrik aktivitas senam dan beberapa variabel terkait yang telah diteliti sebelumnya.....	13
Gambar 3.1 Tampilan alat tes sensor stabilitas postur	100
Gambar 3.2 <i>Sit and Reach test</i> (Yudho, 2022b).....	110
Gambar 3.3 <i>Freestyle Gymnastics Exercise</i> (FSGE) (Olajos et al., 2020).....	115
Gambar 3.4 <i>Grid Concentration Exercise</i>	117
Gambar 3.5 Contoh Pengerjaan Tes Konsentrasi.....	118
Gambar 4. 1 GLM Analysis Kecemasan-KSD.....	158



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Test	191
Lampiran 2. Pendaftaran HAKI Buku Panduan Antei-Sei	196
Lampiran 3. Test Konsentrasi	202
Lampiran 4. Kuesioner Kecemasan Olahraga.....	204
Lampiran 5. Materi Penelitian ASD	207
Lampiran 6. Statistik.....	210
Lampiran 7. Surat-Surat Penelitian.....	227
Lampiran 8. Foto Dokumentasi.....	242



Intelligentia - Dignitas