

**HUBUNGAN ANTARA *POWER* LENGAN DAN  
*FLEKSIBILITAS* TOGOK DENGAN *KEBERHASILAN SMASH*  
PADA ATLET KOP BULUTANGKIS UNJ**



**FADHIL TIAN PRATAMA  
6315163239**

**Skripsi ini ditulis untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU OLAHRAGA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
JULI, 2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**



**HUBUNGAN ANTARA *POWER* LENGAN DAN *FLEXIBILITAS* TOGOK  
DENGAN KEBERHASILAN *SMASH* PADA ATLET KOP BULUTANGKIS  
UNJ**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1). Hubungan *power* lengan dengan keberhasilan *smash* 2) Hubungan fleksibilitas togok dengan keberhasilan *smash* 3) Hubungan *power* lengan dan fleksibilitas togok dengan keberhasilan *smash*. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Mei 2021 sampai Juni 2021. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Mei 2021 sampai bulan juni pada atlet KOP Bulutangkis UNJ. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah atlet KOP Bulutangkis UNJ yang berjumlah 20 orang. Sedangkan untuk teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Sampling Aksidental*. Sehingga, sampel yang digunakan berjumlah 20 orang atlet KOP Bulutangkis UNJ. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur *power* lengan adalah *Medicine Overhead Throwing Test*. Untuk mengukur fleksibilitas togok menggunakan *Standing Trunk Flexion* dan untuk mengukur keberhasilan *smash* menggunakan tes keberhasilan *smash*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1). Terdapat Hubungan antara *power* lengan dengan keberhasilan *smash*. Hal ini dapat dilihat dari hasil  $t_{hitung} = 2,248 > t_{tabel} = 2,048$  dengan taraf signifikansi 0,468. Dengan kontribusi *power* lengan ( $X_1$ ) sebesar 21,9% dengan keberhasilan *smash*, dan sisanya 78,1% dipengaruhi oleh faktor lainnya. 2) Terdapat Hubungan antara Fleksibilitas togok dengan keberhasilan *smash*, Hal ini dapat dilihat dari hasil  $t_{hitung} = 3,869 > t_{tabel} = 2,048$  dengan taraf signifikansi 0,674. Dengan kontribusi fleksibilitas togok ( $X_2$ ) sebesar 45,4% dengan keberhasilan *smash*, dan sisanya 54,6% dipengaruhi oleh faktor lainnya. 3) Hubungan *power* lengan dan fleksibilitas togok dengan keberhasilan *smash*. Hal ini dapat dilihat dari hasil  $f_{hitung} = 26,88 > F_{tabel} = 3,354$  dengan taraf signifikansi 0,983. Dengan kontribusi *power* lengan ( $X_1$ ) dan fleksibilitas togok ( $X_2$ ) sebesar 96% dengan keberhasilan *smash*, dan sisanya 4% dipengaruhi oleh faktor lainnya

**Kata Kunci** : *power lengan, fleksibilitas togok, keberhasilan smash*


**THE RELATIONSHIP BETWEEN ARM POWER SMASH AND STICK FLEXIBILITY WITH SMASH SUCCESS UNJ BADMINTON KOP ATHLETES**

**ABSTRACT**






*This study aims to determine: 1) The relationship between arm power and smash success 2) The relationship between stick flexibility and smash success 3) The relationship between arm power and stick flexibility with smash success. This research was carried out from May 2021 to June 2021. Data collection was carried out from May 2021 to June on UNJ Badminton KOP athletes. The population in this study were athletes of KOP Badminton UNJ totaling 20 people. As for the sampling technique using the accidental sampling technique. Thus, the sample used was 20 athletes from KOP Badminton UNJ. The research instrument used in this study to measure arm power was the Medicine Overhead Throwing Test. To measure the flexibility of the stick using Standing Trunk Flexion and to measure the success of the smash using the smash success test. The results showed that: 1). There is a relationship between arm power and smash success. This can be seen from the results of  $t_{count} = 2.248 > t_{table} = 2.048$  with a significance level of 0.468. With the contribution of arm power (X1) of 21.9% with smash success, and the remaining 78.1% is influenced by other factors. 2) There is a relationship between the flexibility of the stick with the success of the smash, it can be seen from the results of  $t_{count} = 3.869 > t_{table} = 2.048$  with a significance level of 0.674. With the contribution of togok flexibility (X2) of 45.4% with smash success, and the remaining 54.6% is influenced by other factors. 3) The relationship between arm power and stick flexibility with smash success. This can be seen from the results of  $f_{count} = 26.88 > F_{table} = 3.354$  with a significance level of 0.983. With the contribution of arm power (X1) and togok flexibility (X2) of 96% with smash success, and the remaining 4% is influenced by other factors*

*Keywords: arm power, stick flexibility, smash success*

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Pembimbing I</b>  <u>Ari Subarkah, S.Pd, M.Pd</u> NIP.197404022005011003	 .....	19/08 2021 .....

<b>Pembimbing II</b>  <u>Hendro Wardoyo, S.Pd, M.Pd</u> NIP.197205042005011002	 .....	19/08 2021 .....
---	---	---------------------

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. <u>Dr. Tirto Aprivanto, S.Pd, M.Si</u> NIP. 197004171999031002	Ketua	 .....	19/8/21 .....
2. <u>Okki Yonda, S.Or, M.Pd</u> NIDK. 8932120021	Sekretaris	 .....	16/08 2021 .....
3. <u>Ari Subarkah, S.Pd, M.Pd</u> NIP. 197404022005011003	Anggota	 .....	19/08 2021 .....
4. <u>Hendro Wardoyo, S.Pd, M.Pd</u> NIP. 197205042005011002	Anggota	 .....	19/08 2021 .....
5. <u>Bayu Nugraha, S.Pd, M.Pd</u> NIP. 198112182010121002	Anggota	 .....	13/08 2021 .....

Tanggal Lulus: Kamis, 05 Agustus 2021

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik sarjana baik di Universitas Negeri Jakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan diacantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 1 Juli 2021  
Yang membuat pernyataan



Fadhil Tian Pratama

NIM. 6315163239





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Fadhil Tian Pratama  
NIM : 6315163239  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Olahraga / Pendidikan Keperawatan Olahraga  
Alamat email : fadhiltian98@gmail.com

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 :

**HUBUNGAN ANTARA POWER LENGAN DAN FLEKSIBILITAS TOGOK DENGAN  
KEBERHASILAN SMASH PADA ATLET KOP BULUTANGKIS UNJ**

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, 20 Agustus 2021

Penulis

( Fadhil Tian Pratama )

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Dengan rahmat Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, puji syukur peneliti panjatkan atas rahmat dan karuniaNya atas selesainya skripsi ini dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua Orang Tua Tercinta Dan Tersayang

Terima kasih saya ucapkan kepada kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu yang selama ini udah selalu mendoakan saya, memberikan support, motivasi, dan telah merawat saya dari kecil sampai besar. Terima kasih atas segala dukungan Bapak dan Ibu baik dalam bentuk materi maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita. Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk Bapak dan Ibu, dan semoga dapat membahagiakan Bapak dan Ibu.

2. Dosen Pembina KOP Bulutangkis UNJ

Peneliti juga tak lupa mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan dari Bapak Drs. Endang Darajat, M.Pd, dan Bapak Khaeroni, M.Pd, selaku dosen pembina bulutangkis Universitas Negeri Jakarta. Peneliti juga tak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada Atlet KOP Bulutangkis UNJ yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian.



### 3. Sahabat Dan Seluruh Teman Dikampus Tercinta

Terima kasih untuk teman-teman mas kulma dan senior-senior dan teman-teman KOP Yang sudah membantu dan menemani jalan nya perkuliahan sampai dengan skripsi ini karena tanpa kalian masa-masa kuliah saya akan menjadi biasa-biasa saja. Maaf jika banyak salah dan terima kasih untuk support yang luar biasa, sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang dengan keluasan rahmat dan kasih sayang kepada seluruh makhluk-Nya. Atas izin-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Hubungan Antara *Power* Lengan dan Fleksibilitas Togok Dengan Keberhasilan *Smash* Pada Atlet KOP Bulutangkis UNJ**. Skripsi ini merupakan suatu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari sepenuhnya, bahwa terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri, melainkan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Johansyah Lubis, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta, Bapak Ari Subarkah, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I, Bapak Hendro Wardoyo M.Pd, sebagai koordinator program studi pendidikan kepelatihan dan Dosen Pembimbing II, dan Bapak Bayu Nugraha, M.Pd selaku Penasehat Akademik.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, disebabkan keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, Peneliti berharap mendapatkan masukan untuk penelitian ini dapat berguna bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta khususnya dan masyarakat pencinta olahraga dan yang ingin meningkatkan prestasi olahraga di Indonesia pada umumnya.

Jakarta, Januari 2020

**FTP**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Identifikasi Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Pembatasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Perumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Kegunaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kerangka Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Hakikat Keberhasilan Pukulan smash..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Hakikat Power Lengan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Hakikat Fleksibilitas Togok.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Hipotesis Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

B.	Waktu & Tempat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C.	Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D.	Populasi dan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E.	Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F.	Teknik pengumpulan data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
G.	Teknik Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
H.	Hipotesis Statistika .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.	Deskripsi Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.	<i>Power</i> Lengan ( $X_1$ ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.	Fleksibilitas Togok ( $X_2$ ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.	Keberhasilan <i>Smash</i> ( $Y$ ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.	Pengujian Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.	Hubungan antara <i>Power</i> Lengan dengan Keberhasilan <i>Smash</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.	Hubungan antara Fleksibilitas Togok dengan Keberhasilan <i>Smash</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.	Hubungan antara <i>Power</i> Lengan dengan Fleksibilitas Togok terhadap Keberhasilan <i>Smash</i> pada Permainan Bulutangkis. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C.	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.	Hubungan <i>Power</i> Lengan terhadap Pukulan <i>Smash</i> .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.	Hubungan Fleksibilitas Togok terhadap Keberhasilan <i>Smash</i> . ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.	Hubungan <i>Power</i> Lengan dan Fleksibilitas Togok secara bersama-sama terhadap Pukulan <i>Smash</i> . ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**DAFTAR PUSTAKA** .....Error! Bookmark not defined.

**LAMPIRAN**.....Error! Bookmark not defined.



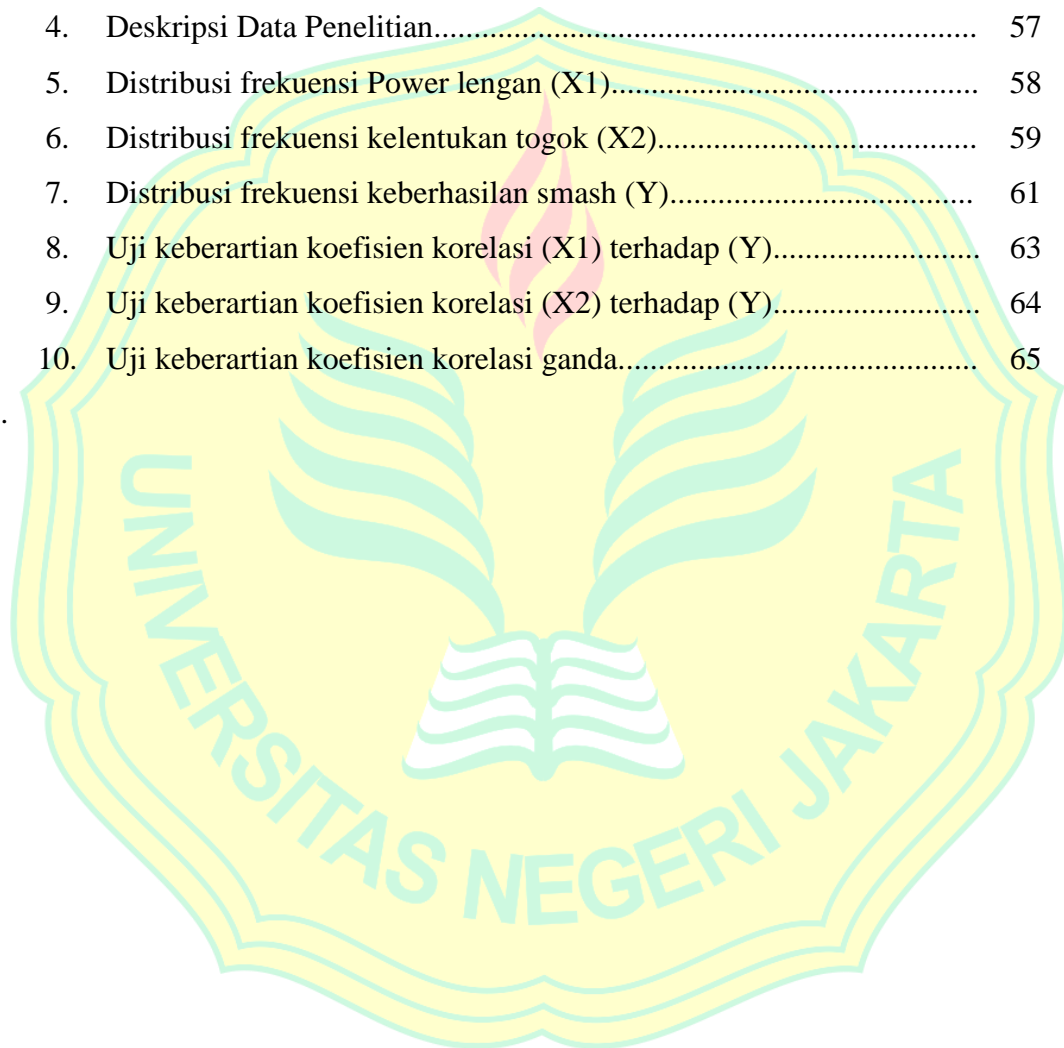
## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Smash Penuh.....	12
2. Smash Potong.....	13
3. Rangkaian Pukulan Backhand Smash.....	14
4. Around The Head Smash.....	15
5. Fase Persiapan Melakukan Pukulan Smash.....	17
6. Fase Pelaksanaan.....	18
7. Fase Follow Through.....	18
8. Gaya Propulsive.....	21
9. Momentum Labil.....	21
10. Smash Target.....	22
11. Momentum Gerak Melingkar.....	23
12. Otot Lengan Atas.....	31
13. Otot Lengan Bawah.....	31
14. Otot Lengan Bawah.....	32
15. Otot yang Dilatih Dalam Latihan Straight Arm Pullover.....	33
16. Latihan Arm Curl.....	34
17. Otot yang Dilatih Pada Latihan Arm Curl.....	34
18. Desain Penelitian Korelasi.....	45
19. Medicine Overhead Throwing Test Test.....	47
20. Standing Trunk Flexion Test.....	48
21. Tes Pukulan Smash.....	48



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Form Tes Medicine Overhead Throwing Test.....	50
2. Form Tes Standing Trunk Flexion.....	51
3. Form Tes Keberhasilan Pukulan Smash.....	52
4. Deskripsi Data Penelitian.....	57
5. Distribusi frekuensi Power lengan (X1).....	58
6. Distribusi frekuensi kelentukan togok (X2).....	59
7. Distribusi frekuensi keberhasilan smash (Y).....	61
8. Uji keberartian koefisien korelasi (X1) terhadap (Y).....	63
9. Uji keberartian koefisien korelasi (X2) terhadap (Y).....	64
10. Uji keberartian koefisien korelasi ganda.....	65



## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1 histogram data Power Lengan (X1).....	59
2 Histogram data Fleksibilitas Togok (X2).....	60
3 Histogram Data Keberhasilan Smash (Y).....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Instrumen Tes Power Lengan.....	76
2. Instrumen Tes Fleksibilitas Togok.....	77
3. Instrumen Tes Keberhasilan Pukulan Smash.....	78
4. Surat Penelitian.....	79
5. Surat Balasan penelitian.....	80
6. Surat Validitas.....	81
7. Surat Keterangan Validasi Statistic.....	83
8. Lampiran Dokumentasi Penelitian.....	84



