

**HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN
KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KETEPATAN
SMASH BOLA VOLI
(Studi Pada UKM Bola Voli UNUGIRI)**

Skripsi

Disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



oleh

Obby Rachmad Taufik Hidhayatu Ramadhan

3220170162

UNUGIRI
BOJONEGORO

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI**

2021

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan *Smash Bola Voli*” yang disusun oleh Obby Rachmad Taufik Hidayatu Ramadhan, NIM. 3220170162 ini benar karya saya sendiri. Bebas dari plagiat, dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang – undangan.

Bojonegoro, 13 Agustus 2021



Obby Rachmad Taufik Hidayatu Ramadhan
NIM. 3220170162

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Obby Rachmad Taufik Hidayatu Ramadhan

NIM : 3220170162

Judul : Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli (Studi Pada UKM Bola Voli UNUGIRI).

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 23 Agustus 2021

Pembimbing I



Wahyu Setia Kusahyaning Putri, S.Pd., M.Kes.

NIDN/ 0710029103

Pembimbing II



Hilmy Aliriad, MPd

NIDN. 0707048904

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Obby Rachmad Taufik Hidayatu Ramadhan

NIM : 3220170162

Judul : Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli (Studi Pada UKM Bola Voli UNUGIRI)

Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal 23 Agustus 2021.

Dewan Penguji Ketua

Dr. H. M. Ridlwan Hambali, Lc., MA
NIDN. 2117056803

Tim Pembimbing
Pembimbing I

Wahyu Setia Kusahyaning Putri, S.Pd., M.Kes.
NIDN. 0710029103

Penguji Utama

Olivia Dwi Cahyani, M.Pd
NIDN. 0729098702

Pembimbing II

Hilmy Aliriad, M.Pd.
NIDN. 0707048904

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Astrid Chandra Sari, M.Pd.
NIDN. 0720059103

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Hilmy Aliriad, M.Pd.
NIDN. 0707048904

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Semua bisa dikalahkan kecuali Tuhan dan Orang Tua.

(Evan Dimas Darmono)

Bahagia tidaklah sulit dicari, Dia disini! Didalam hati yang bersyukur.

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua saya yaitu ayahanda Listanto dan Ibu tercinta Sumi'ah terima kasih telah menjadi motivasi terbesar dalam hidup penulis yang tidak pernah bosan mendo'akan dan menyayangi penulis, terima kasih atas pengorbanan dan kesabarannya yang telah mengantarkan penulis sampai dengan saat ini, dan juga adik tercinta semoga tercapai cita-citanya di masa depan. Semoga senantiasa didalam lindungan-Nya, selamat dunia dan akhirat. *You are my everything.*

UNUGIRI
BOJONEGORO

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufiq dan hidayah serta inayah-nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *smash* bola voli (studi pada ukm bola voli unugiri)” sesuai dengan waktu yang ditentukan. Dan tak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan nabi agung Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya. Penulis mengadakan penelitian skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan setiap mahasiswa/i yang hendak menuntaskan pendidikannya serta memperoleh gelar sarjana strata satu (S-1) Program Studi (PRODI) Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan berbagai kesulitan dan juga hambatan, baik ditempat pelaksanaan penelitian maupun dalam pembahasannya. Akan tetapi kesulitan dan hambatan itu dapat dilalui dengan keteguhan dan kekuatan hati, dorongan motivasi dan partisipasi dari berbagai pihak. Oleh Karena itu dengan sepenuh hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

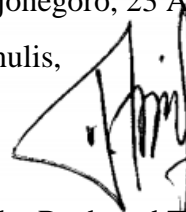
1. Bapak M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I., Selaku rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro
2. Ibu Astrid Chandra Sari, M.Pd., Selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Univesitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Bapak Hilmy Aliriad, M.Pd., Selaku ketua Program studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
4. Ibu Wahyu Setia Kuscahyaning Putri, S.Pd., M.Kes., Selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Hilmy Aliriad, M.Pd. Selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan motivasi, bimbingan, dan petunjuk kepada penulis dengan penuh kesabaran yang tulus sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Bapak Nurman Ramadhan, M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) dan seluruh dosen Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi yang telah memberikan bimbingan dan bekal ilmu.
6. Bapak Mohamad Da'i, M.Pd., Pembina UKM Bola Voli Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro yang telah memberikan izin untuk penelitian.
7. Bapak Ibuku tercinta serta seluruh keluarga yang selalu memberi semangat, memotivasi, dan memberikan do'a serta dukungan baik moril maupun materiil.
8. Sahabat-sahabat yang telah membantu penelitian saya dan memberikan do'a motivasi serta nasehat-nasehatnya.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu namanya yang membantu hingga selesainya skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua yang telah diberikan bapak/ibu serta saudara/i, kiranya kita semua tetap dalam lindungan-nya.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa dalam skripsi ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman peneliti. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca umumnya, serta dapat menjadi sumbangsih dalam dunia pendidikan khususnya Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi.

Bojonegoro, 23 Agustus 2021

Penulis,



Obby Rachmad Taufik Hidayatu Ramadhan
NIM. 3220170162

ABSTRACT

Ramadhan, Obby Rachmad Taufik Hidayatu. 2021. *THE RELATIONSHIP BETWEEN THE EXPLOSION OF LIMB MUSCLES AND THE STRENGTH OF THE ARM MUSCLES TO THE ACCURACY OF VOLLEY BALL SMASH*. Thesis, Health and Recreation Physical Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Nahdlatul Ulama Sunan Giri. The main supervisor Wahyu Setia Kuscahyaning Putri, S.Pd., M.Kes and the second supervisor Hilmy Aliriad, M.Pd

Keywords : Limb Muscle Explosion, Arm Muscle Strength, Volleyball Smash Accuracy

The study aims to find out if there is a link between the explosiveness of the limb muscles and the strength of the arm muscles against the precision of the volleyball smash. The research design that will be used by the author is a koresional quantitative method. This coressional research is a study used to determine the extent of variation of a variable related to variations in another variable based on correlation coefficient. The subject of this study was a member of SME volleyball Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro University which amounted to 17 children. Data analysis techniques using quantitative descriptive analysis are poured in the form of percentages. The results of this study showed that members of SME volleyball Nahdlatul Ulama Sunan Giri University can be assessed significantly with high category results with the result of limb muscle explosiveness contribution of 60%, arm muscle strength of 23.99% including high category.

ABSTRAK

Ramadhan, Obby Rachmad Taufik Hidayatu Ramadhan. 2021. HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KETEPATAN SMASH BOLA VOLI. Skripsi, Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing utama Wahyu Setia Kuscahyaning Putri, S.Pd., M.Kes dan Pembimbing kedua Hilmy Aliriad, M.Pd

Kata Kunci : *Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot Lengan, Ketepatan Smash Bola Voli*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan smash bola voli. Desain penelitian yang akan digunakan penulis yaitu metode kuantitatif koresional. Penelitian koresional ini merupakan penelitian yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana variasi suatu variabel yang berkaitan dengan variasi pada suatu variabel yang lain berdasarkan koefisien korelasi. Subjek penelitian ini adalah anggota UKM bola voli Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro yang berjumlah 17 anak. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang dituangkan dalam bentuk presentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anggota UKM bola voli Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri dapat dinilai yang signifikan dengan hasil kategori yang tinggi dengan hasil sumbangan daya ledak otot tungkai sebesar 60%, kekuatan otot lengan 23,99% termasuk kategori tinggi. Hasil penelitian ini juga diperoleh nilai $F_{hitung} 36,723 > F_{tabel} (3,26)$ dan dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan smash.

DAFTAR ISI

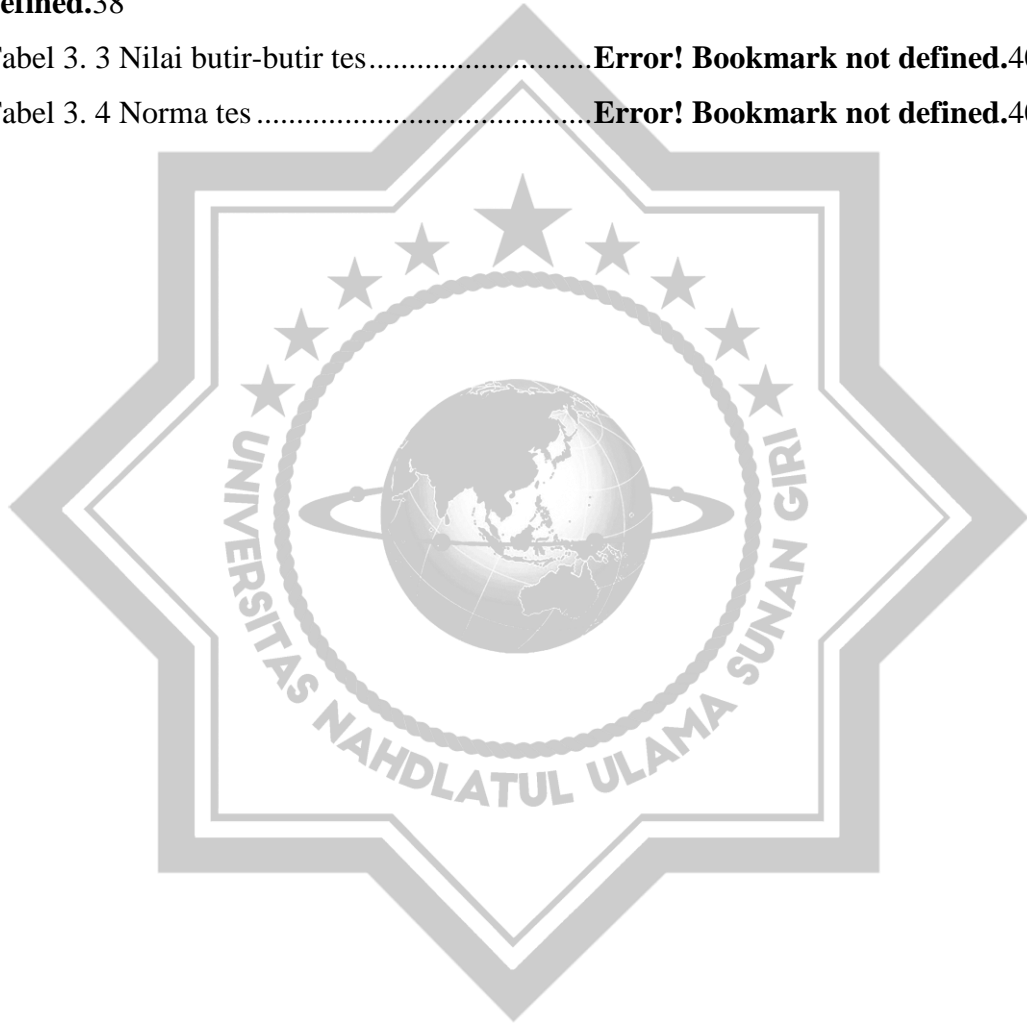
Halaman

HALAMAN SAMPUL	Error! Bookmark not defined.i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRACT	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Definisi Istilah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1. Kondisi Fisik	9
2.2.2. Daya Ledak Otot Tungkai	10
2.2.3. Kekuatan Otot Lengan	12
2.2.4. Bola Voli	14
2.2.5. Teknik Dasar Bola Voli	17

2.3 Kerangka Berfikir.....	Error! Bookmark not defined.	30
2.4 Hipotesis Penelitian.....		31
BAB III METODE PENELITIAN		32
3.1. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.	32
3.2. Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.	33
3.2.1 Populasi.....	Error! Bookmark not defined.	33
3.2.2 Sampel.....	Error! Bookmark not defined.	33
3.3. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.	33
3.3.1 Variabel Bebas	Error! Bookmark not defined.	34
3.3.2 Variabel terikat.....	Error! Bookmark not defined.	34
3.4. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.	34
3.4.1. Tes kekuatan daya ledak otot tungkai	Error! Bookmark not defined.	35
3.4.2. Tes kekuatan otot lengan.....	Error! Bookmark not defined.	37
3.4.3. Tes <i>Smash</i> Bola Voli.....	Error! Bookmark not defined.	38
3.5. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.	40
3.6. Teknik Analisa Data.....	Error! Bookmark not defined.	41
3.6.1. Uji Linieritas	Error! Bookmark not defined.	41
3.6.2. Pengujian Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.	45
4.1. Deskripsi Data Hasil Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.	45
4.2. Hasil Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.	52
4.3. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.	59
5.1. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.	59
5.2. Saran.....	Error! Bookmark not defined.	59
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.	61
LAMPIRAN.....		63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Data Normatif Untuk <i>Vertical Jump</i> . Error! Bookmark not defined.	36
Tabel 3. 2 data <i>normative</i> untuk peserta tes <i>push up</i> Error! Bookmark not defined.	38
Tabel 3. 3 Nilai butir-butir tes..... Error! Bookmark not defined.	40
Tabel 3. 4 Norma tes Error! Bookmark not defined.	40



UNUGIRI
B O J O N E G O R O

DAFTAR BAGAN

Bagan

Halaman

2. 1 kerangka berfikir**Error! Bookmark not defined.**30



UNUGIRI
B O J O N E G O R O

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Lapangan Bola Voli	Error! Bookmark not defined. 15
2. 2 Rangkaian Gerakan Teknik Servis Atas Bola Voli	Error! Bookmark not defined. 21
2. 3 Rangkaian Gerakan Pasing Bawah Bola voli	Error! Bookmark not defined. 23
2. 4 Rangkaian gerakan teknik <i>block</i> bola voli ..	Error! Bookmark not defined. 24
2. 5 teknik <i>Set-Up</i> Menggunakan Pasing Atas Bola Voli	Error! Bookmark not defined. 27
2. 6 Rangkaian Teknik <i>Smash</i> Bola Voli	Error! Bookmark not defined. 28
2. 7 Diagram Kekuatan Otot Lengan.	Error! Bookmark not defined. 49
3. 1 <i>vertical jump</i>	Error! Bookmark not defined. 36
3. 2 tes <i>push up</i>	Error! Bookmark not defined. 38
3. 3 Tes <i>Smash</i>	Error! Bookmark not defined. 39

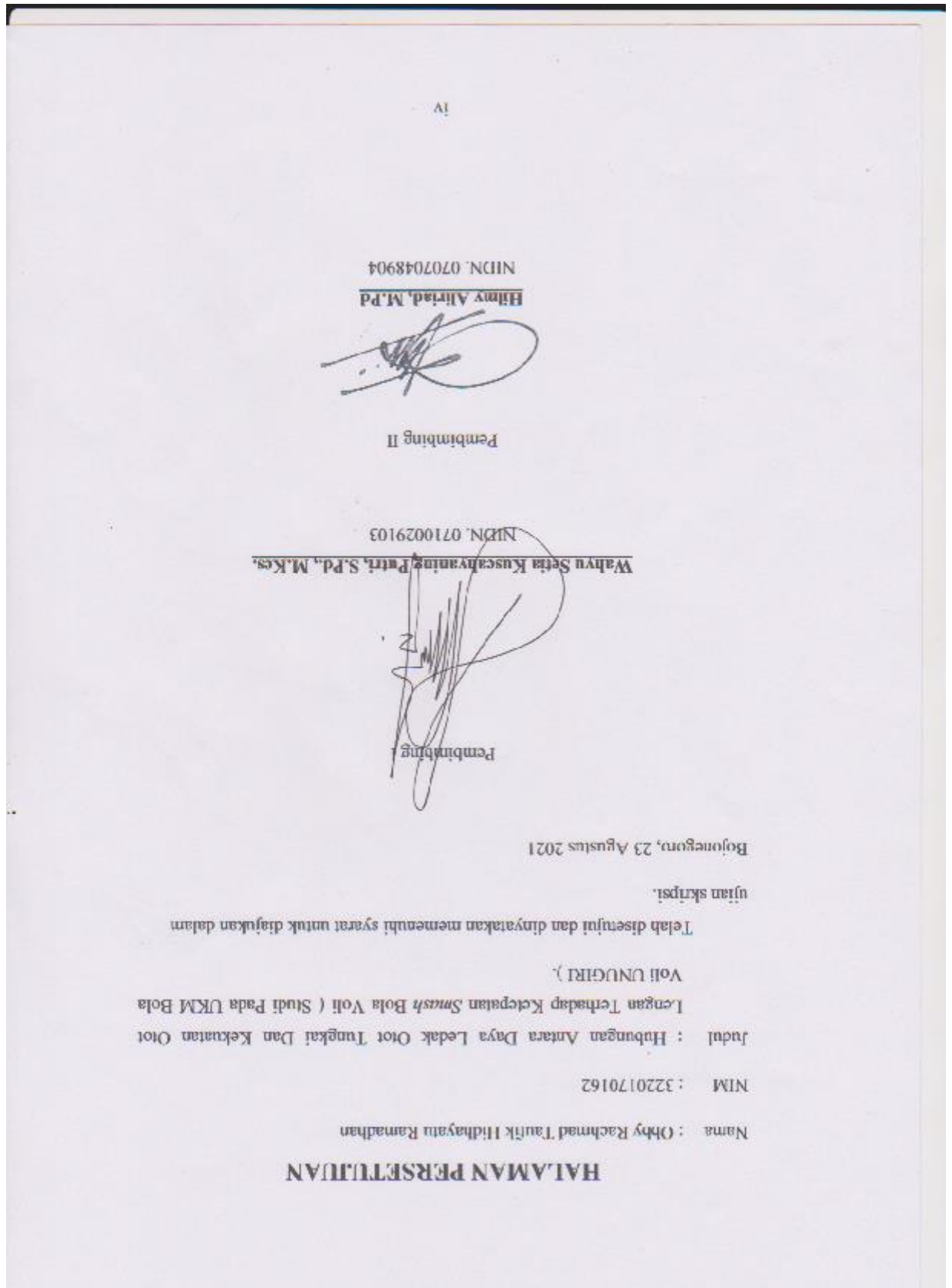
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman



UNUGIRI
BOJONEGORO



2. Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.	58
3. Statistik Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.	59
4. Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.	67



UNUGIRI
B O J O N E G O R O

