

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK (*EXPLOSIVE POWER*) OTOT LENGAN DAN
KELENTURAN TERHADAP KEMAMPUAN *SMASH* BULUTANGKIS MAHASISWA
YANG MENGAMBIL MATA KULIAH BULUTANGKIS LANJUTAN FIK UNP**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:
SEPRIAN YUSRIL
NIM.06710

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : Kontribusi Daya Ledak (*Eksplasive Power*) Otot Lengan Dan Kelenturan Terhadap Kemampuan *Smash* Bulutangkis Mahasiswa Yang Mengambil Mata Kuliah Bulutangkis Lanjutan FIK UNP

NAMA : Seprian Yusril

NIM : 06710

PROGRAM STUDI : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

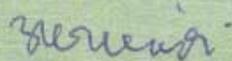
JURUSAN : Pendidikan Olahraga

FAKULTAS : Ilmu Keolahragaa

Padang, Agustus 2012

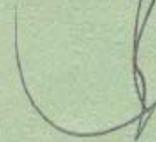
Mengetahui,

Pembimbing I



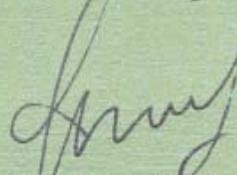
Drs. Willadi Rasyid, M.Pd
NIP. 19591121 198602 1 006

Pembimbing II



Drs. Zarwan, M.Kes.
NIP. 19611230 198803 1 002

Ketua Jurusan
Pendidikan Olahraga,



Drs. Yulifri, M.Pd
NIP. 19560705 198503 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

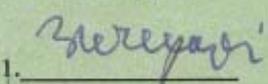
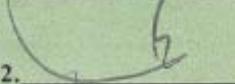
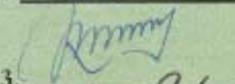
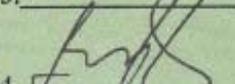
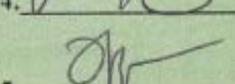
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan

Judul : Kontribusi Daya Ledak (*Eksplosive Power*) Otot Lengan
Dan Kelenturan Terhadap Kemampuan *Smash*
Bulutangkis Mahasiswa Yang Mengambil Mata Kuliah
Bulutangkis Lanjutan FIK UNP

Nama : Seprian Yusril
NIM : 06710
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2012

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan /
1. Ketua : Drs. Willadi rasyid, M.Pd	1. 
2. Sekretaris : Drs. Zarwan, M.Kes	2. 
3. Anggota : Dr. Khairuddin, M.Kes AIFO	3. 
4. Anggota : Drs. Deswandi, M.Kes	4. 
5. Anggota : Drs. Hendri Neldi, M.Kes AIFO	5. 

در الشال ورق الاز میتز

Alhamdulillah. Sujud syukurku untuk-Mu Ya Allah, yang senantiasa mendengar jeritan hati ini, tempat ku mengadu dan bermohon segala kemudahan dan pertolongan demi tercapainya cita-citaku.

Karya kecil ini kupersembahkan untuk Papa (Ujang Yusril) dan Mama(Surnayetti) yang senantiasa mendoakan dan mendukungku disetiap langkahku sehingga aku menjadi bersemangat dalam menjalani semuanya. Terima kasih untuk Adik-Adikku (Wilda dan Rissa) yang senantiasa memberi ku semangat.

Terima kasih kepada Drs. Willadi Rasyid,M.Pd dan Drs zarwan, M.Kes yang selama ini telah memberikan motivasi selama bimbingan, kepada bapak Dr.Khairuddin, M.Kes AIFO, bapak Drs.Deswandi,M.Kes, dan bapak Drs.Hendri Neldi,M.Kes AIFO yang telah memberikan kritik dan sarannya. Bapak-bapak trima kasih atas semua motivasi dan bimbingannya, rian mohon maaf atas semua perkataan dan perbuatan yang telah menyinggung bapak-bapak selama ini.

Terima kasih juga buat semua sanak famili (Nenek, Angku, Paetek, Etek) yang telah memberikan motivasi kepadaku. Buat saudara-saudara

sepupuku (Da Hen, Robi, Yesi, Kak Santi) yang selalu memberikan
sangat walau dalam bentuk canda tawa.

Buat sahabat-sahabat seperjuang satu kos, UNPBC (UNP Bridge Club),
lokal C NR dan IMASI (Ikatan Mahasiswa Sawahlunto Se-Indonesia) yang tak
bisa disebutkan satu persatu, susah sanang kito arungi basamo, ku harap
persahabatan kito selalu tagores di hati ,

Teristimewa buat Bapak Drs. Qalbi Amra, M.Pd selaku pembimbing
UNPBC yang selalu meberikan arahan dan motivasi. Buat Tomi, Yogi , Yandri,
Radman, Pekok dan Reni terimakasih atas canda tawanya walaupun manyakikan
hati, tapi itu bana yang ambo sanang dari kalian sadonyo, mantap.

serta untuk semua pihak yang telah terlibat,

thanks for all.

By

Serprian Yusril (Rian)

ABSTRAK

Kontribusi Daya ledak (Eksplosive Power) Otot Lengan Dan Kelenturan Terhadap Kemampuan Smash Bulutangkis Mahasiswa Yang Mengambil Mata Kuliah Bulutangkis Lanjutan FIK UNP

Oleh : Seprian Yusril :

Masalah penelitian ini adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah bulutangkis lanjutan di FIK UNP masih terdapat kekurangan dalam melakukan smash, terlihat dari rendahnya kontribusi daya ledak (*eksplosive power*) otot lengan dan kelenturan hingga banyaknya kesalahan dan kegagalan dalam bermain bulutangkis, diantaranya sering melakukan kesalahan pada saat pukulan smash, salah satunya sering *shuttlecock* yang dipukul menyatgkut di net dan keluar lapangan permainan sehingga menyebabkan pukulan smash merugikan bagi kita. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara daya ledak (*eksplosive power*) otot lengan dan kelenturan dengan Kemampuan Pukulan smash mahasiswa yang mengambil mata kuliah bulutangkis lanjutan di FIK UNP.

Metode penelitian ini bersifat korelasional. Populasi penelitian adalah mahasiswa FIK UNP yarrg mengambil mata kuliah bulutangkis lanjutan berjumlah 38 orang. Sampel adalah mahasiswa putra Penjaskesrek FIK UNP yang mengambil mata kuliah bulutangkis lanjutan berjumlah 32 orang. Penelitian dilaksanakan pada bulan mai 2012, penelitian dilaksanakan di gedung pembangunan bulutangkis UNP. Data daya ledak (*eksplosive power*) otot lengan mahasiswa fakultas ilmu keolahragaan, diambil menggunakafi tes *two hand medicine ball put*, data kelenturan dengan tes *flexsiometer*, dan data kemampuan pukulan smqsh dengan tes kemampuan pukulan smash.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1). Hasil penelitian menunjukan daya ledak (*eksplosive power*) benar-benar memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan smash bulutangkis mahasiswa Penjaskesrek FIK UNP semester ganap 2012 dengan nilai $F_{hitung} = 0,5252 > F_{tabel} = 0,347$ dan nilai $t_{hitung} = 3,3803 >$ nilai $t_{tabel} = 1,6973$, serta kontibusi sebesar 27,58 %. (2). Hasil penelitian menunjukan kelenturan benar-benar memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan smash bulutangkis mahasiswa Penjaskesrek FIK UNP semester ganap 2012 dengan nilai $F_{hitung} = 0,4869 > F_{tabel} = 0,347$ dan $t_{hitung} = 3,0535 >$ nilai $t_{tabel} = 1,6973$, serta kontibusi sebesar 23,71%. (3). Hasil penelitian menunjukan daya ledak (*eksplosive power*) otot lengan dan kelenturan secara bersama benar-benar memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan smash bulutangkis mahasiswa Penjaskesrek FIK IINP semester ganap 2012 dengan nilai $F_{hitung} = 0,6189 > F_{tabel} = 0,347$ dan $F_{hitung} = 8,9906 >$ nilai $F_{tabel} = 3.328$, serta kontibusi sebesar 38,30 %.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul ” Kontribusi Daya Ledak(Eksplosive Power) Otot Lengan Dan Kelenturan Terhadap Kemampuan Smash Bulutangkis Mahasiswa Yang Mengambil Mata Kuliah Bulutangkis Lanjutan Fik Unp”. Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains di Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Arsil, M.Pd selaku dekan fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri padang.
2. Bapak Drs. Yulifri, M.Pd selaku ketua jurusan pendidikan olahraga universitas negeri padang.
3. Bapak Drs. Willadi Rasyid, M.Pd selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Zarwan, M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Dr. Khairuddin, M.Kes AIFO, Drs. Hendri Neldi, M.Kes AIFO dan Drs. Deswandi, M.Kes selaku tim penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran yang bermanfaat.
6. Seluruh staf pengajar dan pegawai jurusan pendidikan olahraga fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri padang.
7. Kedua orang tua dan sanak family yang selalu mendoakan agar penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah ikut membantu secara aktif dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Seluruh teman-teman yang senasib seperjuangan yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan pada penulis dapat menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Penulis mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini serta untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan arti dan manfaat bagi penulis sendiri dan pembaca.

Padang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori.....	10
1. Bulutangkis	10
2. <i>Smash</i> Bulutangkis	12
3. <i>Explosive Power</i> (Daya Ledak) Otot Lengan	15
4. Kelenturan	18
B. Kerangka Konseptual	21
C. Hipotesis Penelitian	23

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis, Tempat dan Waktu.....	24
1. Jenis Penelitian	24
2. Tempat dan Waktu Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
1. Populasi	24
2. Sampel	25
C. Jenis dan Sumber Data	25
D. Definisi Operasional.....	26
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis Data	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	32
B. Analisis Data.....	37
C. Uji Hipotesis.....	39
D. Pembahasan	43

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan.....	48
B. Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	50
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penilaian Kelenturan	29
2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan.....	32
3. Distribusi Frekuensi Kelenturan.....	34
4. Distribusi Frekuensi <i>Smash</i>	36
5. Uji Normalitas Data	38
6. Hasil Uji t antara Daya Ledak (<i>explosive power</i>) Otot Lengan dengan Kemampuan <i>Smash</i> Bulutangkis	39
7. Hasil Uji t antara Kelenturan dengan Kemampuan <i>Smash</i> Bulutangkis	41
8. Hasil Uji F antara Daya Ledak (<i>Explosive Power</i>) Otot Lengan dan Kelenturan Secara Bersama dengan Kemampuan <i>Smash</i>	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lapangan Bulutangkis.....	10
2. <i>Forehand Smash</i>	14
3. <i>Backhand Smash</i>	15
4. Kerangka Konseptual	23
5. <i>Two-Hand Medicine Ball Put</i>	27
6. Tes <i>Flexsiometer</i>	28
7. Lapangan Tes <i>Smash</i>	29
8. Histogram Distribusi Skor Variable Daya Ledak (<i>Explosive Power</i>) Otot Lengan.....	33
9. Histogram Distribusi Skor Variable Kelenturan	35
10. Histogram Distribusi Skor Variable <i>Smash</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Mentah Pengukuran Daya Ledak (<i>Explosive Power</i>) Otot Lengan (X_1) dan Kelenturan (X_2) Terhadap Kemampuan <i>Smash</i> (Y) Mahasiswa Bulutangkis Lanjutan FIK UNP	51
2. Nilai T-Score Daya Ledak (<i>Explosive Power</i>) Otot Lengan (X_1) dan Kelenturan (X_2) Terhadap Kemampuan <i>Smash</i> (Y) Mahasiswa Bulutangkis Lanjutan FIK UNP	52
3. Uji Normalitas Daya Ledak (<i>Explosive Power</i>) Otot Lengan (X_1) Mahasiswa Bulutangkis Lanjutan FIK UNP	54
4. Uji Normalitas Kelenturan (X_2) Mahasiswa Bulutangkis Lanjutan FIK UNP	56
5. Uji Normalitas Kemampuan <i>Smash</i> (Y) Mahasiswa Bulutangkis Lanjutan FIK UNP	58
6. Analisis Hubungan Antara <i>Explosive Power</i> Otot Lengan (X_1) Dan Kelenturan (X_2) Terhadap Kemampuan <i>Smash</i> (Y) Mahasiswa Bulutangkis Lanjutan FIK UNP	60
7. Uji Keberartian Koefisien Korelasi	61

8. Analisis Hubungan Antara Daya Ledak (<i>Explosive Power</i>) Otot Lengan (X_1) dan Kemampuan <i>Smash</i> (Y) Mahasiswa Bulutangkis Lanjutan FIK UNP.....	63
9. Uji Keberartian Koefisien Korelasi.....	64
10. Analisis Hubungan Kelenturan (X_2) dan Kemampuan <i>Smash</i> (Y) Mahasiswa Bulutangkis Lanjutan FIK UNP.....	66
11. Uji Keberartian Koefisien Korelasi.....	67
12. Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda	69
13. Uji Signifikan <i>Multiple Correllation</i>	70
14. Penghitungan Koefisien Determinan Sederhana.....	71
15. Table Sebaran Peluang Kumulatif Normal Standard dari 0 Ke Z.....	72
16. Table Nilai r <i>Product Moment</i>	73
17. Table Nilai Distribusi T.....	74
18. Table Nilai Distribusi F (Taraf Signifikasi α 0,05).....	75
19. Dokumentasi Penelitian.....	78
20. Surat Izin Penelitian Fakultas.....	80
21. Surat Keterangan Telah Melakukan Pengumpulan Data	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini bangsa Indonesia berusaha keras mengadakan pembangunan dan peningkatan disegala bidang bagi kemajuan dan kesejahteraan bangsanya. Salah satu bidang pembangunan nasional adalah dibidang pendidikan yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia serta mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur.

Dibidang pendidikan, dewasa ini pembangunan dilaksanakan dalam masyarakat yaitu manusia yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur, terampil serta sehat jasmani dan rohani. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang dituangkan dalam UU RI No. 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pada pasal 25 ayat 4 yang bertujuan bahwa: "Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dengan memperhatikan potensi, kemampuan, minat dan bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler".

Seiring dengan arah kebijakan pembangunan nasional pasca reformasi yang memberikan dominasi pada kepentingan public, diantaranya tentang pembangunan olahraga tidaklah semakin ringan. Banyak tantangan yang akan dihadapi bangsa Indonesian kedepan dalam meningkatkan pembangunan

olahraga, yaitu tingginya tuntutan publik terhadap prestasi olahraga, menjadikan olahraga sebagai tolak ukur peningkatan pembangunan dan desentralisasi pembangunan daerah.

Dari tantangan tersebut, baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama perlu dicermati dan diantisipasi secara bersungguh-sungguh. Pendapat tersebut dalam pendidikan jasmani dan olahraga merupakan bagian yang integral dari pendidikan yang dapat memberikan sumbangan berharga bagi pertumbuhan dan perkembangan manusia seutuhnya.

Untuk mewujudkan semua itu perlu dibentuk lembaga-lembaga yang berperan dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia, khususnya dibidang olahraga. Salah satu lembaga tersebut adalah perguruan tinggi. Dari berbagai perguruan tinggi yang ada di Sumatera Barat, Universitas Negeri Padang merupakan salah satu perguruan tinggi yang mempunyai Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK). Hal itu dapat dilihat dari kutipan di bawah ini:

“Fakultas Ilmu Keolahragaan merupakan lembaga pendidikan tertinggi yang berdasarkan iman dan taqwa, mengembangkan diri secara kreatif, inovatif dan produktif untuk membentuk kemampuan adaptasi terhadap perubahan dan perkembangan masyarakat, ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagai upaya memberikan pelayanan secara ilmiah dan profesional kepada masyarakat sebagai *agent of change* dalam bidang olahraga”.(Pedoman Akademik UNP, 2003:82)

Mahasiswa di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang sebaiknya menguasai teknik dalam permainan olahraga, salah satunya bulutangkis. Hal ini dikarenakan olahraga bulutangkis termasuk dalam salah satu mata kuliah wajib dan mata kuliah lanjutan yang masing-masing

berjumlah 3 SKS. Dari segi fisik, Universitas Negeri Padang memiliki fasilitas yang cukup lengkap dalam cabang bulutangkis seperti *shuttlecock*, raket, net, dan 4 buah lapangan *indoor*. Dengan fasilitas yang ada, mahasiswa diharapkan mampu menguasai teknik-teknik dengan baik. Dengan teknik yang baik dan benar diharapkan mahasiswa mampu menerapkan teknik-teknik tersebut baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain.

Bulutangkis adalah jenis olahraga yang mencakup aspek-aspek tertentu. Untuk menjadi pebulutangkis yang handal perlu berbagai macam persyaratan, sebagaimana diungkapkan syahrudin(2011:16) "untuk mencapai prestasi olahraga secara optimal tidak terlepas dari kemampuan atau potensi dalam bentuk kemampuan kondisi fisik, keterampilan teknik, kemampuan taktik/strategi dan kemampuan mental".

Dari uraian di atas dapat dikemukakan bahwa prestasi olahraga dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya kondisi fisik yang merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam mencapai prestasi yang tinggi. Dalam olahraga, bulutangkis juga dipengaruhi oleh beberapa kondisi fisik sebagaimana diungkapkan Satojo(Zarwan,2008:9) ada sepuluh komponen fisik yang perlu ditingkatkan yaitu: kekuatan, daya tahan, daya otot, kecepatan, kelincahan, kelenturan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan rekreasi.

Kondisi fisik sangat berperan penting dalam permainan bulutangkis akan tetapi seperti yang diuraikan di atas banyak faktor yang mempengaruhi

prestasi olahraga, diantaranya kemampuan teknik. Tanpa ada hal ini maka kondisi fisik yang baik akan tiada gunanya dalam permainan bulutangkis. Ada beberapa teknik dasar dalam permainan bulutangkis yang meliputi: pegangan raket(*grip*), olah kaki(*footwork*) dan teknik pukulan seperti *servis*, *lob*, *smash*, *drop shop* dan *drive* (Zarwan,2008:30).

Disamping pukulan (teknik dasar) yang lain, *smash* merupakan pukulan yang biasa digunakan karena sangat memungkinkan untuk menekan permainan lawan sehingga dengan tekanan yang diberikan dapat menciptakan poin bagi kita. Sebagaimana diungkapkan Zarwan(2008:57) pukulan *smash* merupakan pukulan kunci untuk mematikan *shuttlecock* dipihak lawan, pukulan ini merupakan pukulan penyelesaian yang *shuttlecock* sangat sulit dikembalikan. Ciri-ciri dari pukulan *smash* adalah jalan *shuttlecock* keras dan cepat serta curam kearah lapangan lawan. Pukulan ini identik dengan pukulan menyerang karena tujuannya adalah mematikan permainan lawan.

Namun berdasarkan observasi selama ini, yakni wawancara dengan dosen bulutangkis dan asisten dosen menunjukkan bahwa mahasiswa FIK UNP belum menampakkan hasil yang memuaskan dalam permainan bulutangkis. Selama ini banyak mahasiswa FIK UNP melakukan kesalahan teknik dalam permainan, diantaranya kesalahan pada saat melakukan *smash*, sering *shuttlecock* yang dipukul menyangkut di net dan keluar lapangan permainan sehingga merugikan kita dalam penciptaan poin. Hal ini dapat diartikan mahasiswa FIK UNP sering mengalami kegagalan dalam pertandingan disebabkan karena *smash* yang dilakukan tidak optimal.

Melihat kenyataan di atas, kalau dibiarkan mungkin mahasiswa FIK UNP semakin menurun kualitas permainannya. Untuk itu penulis sebagai pecinta olahraga bulutangkis merasa terpanggil untuk mencari solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi. Dari pandangan kacamata penulis, penulis beranggapan bahwa kemampuan kondisi fisik, keterampilan teknik, kemampuan taktik/strategi dan kemampuan mental merupakan salah satu komponen yang menyebabkan pukulan *smash* tidak berjalan sempurna.

Dalam melakukan pukulan *smash* kemampuan kondisi fisik sangat berpengaruh. Salah satunya daya ledak(*explosive power*) otot lengan, karena dalam melakukan *smash* bulutangkis kita membutuhkan kecepatan dan kekuatan secara bersamaan dari otot lengan. Selain itu kelenturan juga merupakan kemampuan kondisi fisik yang mempunyai peranan yang penting dalam melakukan *smash*, karena kelenturan merupakan komponen kondisi fisik seseorang dalam memaksimalkan gerak yang dapat dilakukan tubuh(persendian). Pada saat melakukan pukulan *smash*, kelenturan sangat dibutuhkan karena dapat membantu dalam menyempurnakan gerakan, pengembangan kekuatan, kecepatan dan koordinasi sehingga dapat melakukan *smash* dengan baik dan tepat serta menempatkan bola ke daerah yang kosong atau daerah yang jauh dari jangkauan lawan.

Selain daya ledak(*explosive power*) otot lengan dan kelenturan, kemampuan kondisi fisik seperti kekuatan, daya tahan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi juga memiliki peranan penting dalam melakukan *smash*. Kekuatan dalam melakukan *smash* juga memiliki peranan

yang penting diantaranya meningkatkan jarak pergerakan dan kecepatan. Sementara itu kelincahan, kecepatan dan reaksi dapat membantu kita dalam menjangkau dengan cepat, menambah kekuatan dan keakuratan pukulan, mengurangi resiko terjadinya cedera serta mempermudah dalam melakukan gerakan-gerakan sulit yang tidak kita duga sebelumnya.

Selain dari kemampuan kondisi fisik, keterampilan teknik memiliki peran diantaranya bagaimana cara melakukan teknik *smash* yang benar seperti teknik pegangan raket, gerak dan posisi *smash* serta taiming yang pas dalam melakukan *smash*. Kemampuan taktik dan strategi yang kita miliki juga menentukan dalam permainan bulutangkis, hal ini maksudnya menentukan pola pikir kita, kapan harusnya melakukan *smash*, *lob*, *dopshot* dan sebagainya. Tidak hanya itu saja yang dapat mempengaruhi, kualitas mental juga menentukan kita dalam bermain, karena apabila kualitas mental kita buruk maka kita akan banyak melakukan kesalahan karena sudah berpikir yang tidak-tidak, seperti merasa lawan lebih bagus daripada kita.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan, faktor apa sajakah yang menyebabkan rendahnya kemampuan *smash* permainan bulutangkis sebagai berikut:

1. *Explosive power* (daya ledak otot) dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis
2. Kelenturan dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis

3. Kelincahan dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis
4. Daya tahan dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis
5. Kekuatan dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis
6. Koordinasi dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis
7. Keseimbangan dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis
8. Ketepatan dan reaksi dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis
9. Taktik dan strategi dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis
10. Mental dapat mempengaruhi kemampuan *smash* permainan bulutangkis

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, banyak faktor yang diduga mempengaruhi kemampuan pukulan smash mahasiswa FIK UNP, maka untuk menimbang waktu dan biaya maka penelitian dibatasi variable yang diteliti daya ledak(*explosive power*) otot lengan dan kelenturan sebagai variable bebas sedangkan kemampuan smash pemain bulutangkis sebagai variable terikat.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara daya ledak(*explosive power*)otot lengan dengan kemampuan *smash* mahasiswa FIK UNP?
2. Apakah terdapat hubungan antara kelenturan dengan kemampuan *smash* mahasiswa FIK UNP?
3. Apakah terdapat hubungan antara daya ledak(*explosive power*)otot lengan dan kelenturan secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* mahasiswa FIK UNP?

E. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mempunyai tujuan yaitu:

1. Untuk mengungkapkan seberapa besar hubungan daya ledak(*explosive power*)otot lengan terhadap kemampuan *smash* mahasiswa bulutangkis lanjutan FIK UNP?
2. Untuk mengungkapkan seberapa besar kontribusi kelenturan terhadap kemampuan *smash* mahasiswa bulutangkis lanjutan FIK UNP?
3. Untuk mengungkapkan seberapa besar hubungan daya ledak(*explosive power*)otot lengan dan kelenturan terhadap kemampuan *smash* mahasiswa bulutangkis lanjutan FIK UNP?

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Para pelatih, sebagai informasi bahwa ada hubungan antara kontribusi daya ledak(*explosive power*)otot lengan dan kelenturan terhadap kemampuan *smash* bulutangkis .
2. Dosen bulutangkis, sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas mahasiswa bulutangkis.
3. Mahasiswa FIK UNP, sebagai bahan bacaan dan referensi untuk penelitian selanjutnya.
4. Penulis, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
5. Peneliti selanjutnya, sebagai salah satu bahan acuan untuk kegiatan penelitian selanjutnya dengan ruang lingkup yang lebih luas.