

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN DAYA
LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KETERAMPILAN *LAY*
UP SHOOT PESERTA EKSTRAKURIKULER BASKET
DI SMPN 1 DEPOK KABUPATEN SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Oleh :
RISKA RAHAYU
NIM. 20601241029

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN DAYA
LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KETERAMPILAN *LAY*
UP SHOOT PESERTA EKSTRAKURIKULER BASKET
DI SMPN 1 DEPOK KABUPATEN SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Riska Rahayu

NIM 20601241029

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal: 26 Maret 2024

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Olahraga

Dosen Pembimbing,


Dr. Drs. Ngatman, M.Pd.
NIP. 196706051994031001


Dr. Hedi A. Hermawan, M.Or.
NIP. 197702182008011002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riska Rahayu
NIM : 20601241029
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul TAS : Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Keterampilan *Lay Up Shoot* Peserta Ekstrakurikuler Basket Di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil penelitian saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat-pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penelitian karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 26 Maret 2024

Yang menyatakan,



Riska Rahayu

NIM. 20601241029

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAAN OTOT LENGAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KETERAMPILAN *LAY* *UP SHOOT* PESERTA EKSTRAKURIKULER BASKET DI SMPN 1 DEPOK KABUPATEN SLEMAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

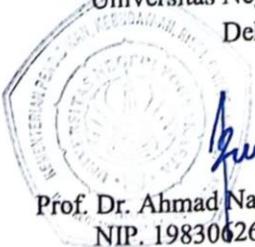
RISKA RAHAYU
NIM. 20601241029

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan
Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal : 3 April 2024

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Hedi Ardiyanto H, S.Pd.,M.Or. (Ketua Penguji/Pembimbing)		02-05-2024
Dr. Willy Ihsan Rizkiyanto, M.Pd. (Sekretaris)		02-05-2024
Dr. Drs. Ngatman, M.Pd. (Penguji Utama)		30-04-2024

Yogyakarta, 3 Mei 2024

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP. 19830626262008121002

MOTTO

Semua mimpi dapat terwujud jika kita menggunakan DUIT (Do'a, Usaha,
Ikhtiar, Tawakal) dalam mimpi kita.

(Riska Rahayu)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak Suratno dan Ibu Khunaeni sebagai orang tua saya yang telah berjuang dan selalu mendo'akan saya dalam pencapaian gelar sarjana ini.
2. Kakak-kakak saya yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Keterampilan *Lay Up Shoot* Peserta Ekstrakurikuler Basket Di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan.

Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan pertujuan untuk dilaksanakan Tugas Akhir Skripsi.
2. Dr. Drs. Ngatman, M.Pd. selaku Kepala Departemen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or. dosen pembimbing tugas akhir skripsi yang selalu sabra membimbing dan memberikan semangat, dukungan serta arahan dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi..
4. Lilik Supomo, S.Pd. selaku pimpinan SMPN 1 Depok yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
5. Dwi Kristianto, S.Pd. selaku guru PJOK SMPN 1 Depok yang telah membantu proses penelitian Tugas Akhir Skripsi.
6. Teman-teman PJKR A 2020, PK dan KKN yang telah memberikan semangat dan menemani proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan yang telah diberikan semua pihak dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 26 Maret 2024

Penulis,

Riska Rahayu

NIM. 20601241029

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN DAYA LEDAK
OTOT TUNGKAI DENGAN KETERAMPILAN *LAY UP SHOOT*
PESERTA EKSTRAKURIKULER BASKET DI SMPN 1
DEPOK KABUPATEN SLEMAN**

**Oleh:
Riska Rahayu
NIM 20601241029**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu dengan penelitian korelasional. Populasi pada penelitian ini yaitu peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman. Sampel yang digunakan berjumlah 36 peserta yang terdiri dari 18 putri dan 18 putra dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu tes *push up*, tes *vertical jump*, dan tes *lay up shoot*. Teknik analisis data menggunakan uji persyaratan penelitian dan uji hipotesis penelitian yang menggunakan aplikasi SPSS versi 29.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa r_{x1} putra = 0,689 > $r_{(0,05)} = 0,482$ dan r_{x1} putri = 0,895 > $r_{(0,05)} = 0,482$, r_{x2} putra = 0,645 > $r_{(0,05)} = 0,482$ dan r_{x2} putri = 0,834 > $r_{(0,05)} = 0,482$, dan F_{hitung} putra = 13,723 > $F_{tabel} = 3,68$ dan F_{hitung} putri = 76,944 > $F_{tabel} = 3,68$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa: 1) Adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman. 2) Adanya hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman. 3) Adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai, *Lay Up Shoot*

**CORRELATION BETWEEN THE ARM MUSCLE STRENGTH AND
EXPLOSIVE POWER OF LEG MUSCLE TOWARDS THE LAY UP SHOOT
SKILLS OF BASKETBALL EXTRACURRICULAR MEMBERS OF SMPN 1
DEPOK, SLEMAN REGENCY**

Abstract

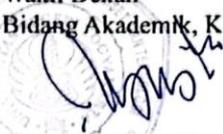
This research aims to determine the correlation between arm muscle strength and explosive power of leg muscle towards the lay up shoot skills of basketball extracurricular members of SMPN 1 Depok (Depok 1 Junior High School), Sleman Regency.

The type of this research was a correlational study. The research population was the basketball extracurricular members of SMPN 1 Depok, Sleman Regency. The research sample was 36 basketball extracurricular members consisted of 18 female and 18 male members taken by using purposive sampling technique. The data collection technique used tests and the data collection instruments were the push up test, vertical jump test, and lay up shoot test. The data analysis techniques used research requirements tests and research hypothesis tests using the SPSS 29 application.

The results of this research show that male $r_{x1} = 0.689 > r(0.05) = 0.482$ and female $r_{x1} = 0.895 > r(0.05) = 0.482$, male $r_{x2} = 0.645 > r(0.05) = 0.482$ and female $r_{x2} = 0.834 > r(0.05) = 0.482$, and male $F \text{ count} = 13.723 > F \text{ table} = 3.68$ and female $F \text{ count} = 76.944 > F \text{ table} = 3.68$. Hence, it can be concluded that: 1) there is a significant correlation between arm muscle strength and lay up shoot skills of basketball extracurricular members of SMPN 1 Depok, Sleman Regency. 2) There is a significant correlation between explosive power of leg muscle and lay up shoot skills of basketball extracurricular members of SMPN 1 Depok, Sleman Regency. 3) There is a significant correlation between arm muscle strength and explosive power of leg muscle towards the lay up shoot skills of basketball extracurricular members of SMPN 1 Depok, Sleman Regency.

Keywords: Arm Muscle Strength, Explosive Power of Leg Muscle, Lay Up Shoot

Mengetahui
Wakil Dekan
Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni,


Prof. Dr. Cerika Rismayanthi, M.Or.
NIP 19830127 200604 2 001

Yogyakarta, 3 Mei 2024
Disetujui
Dosen Pembimbing,


Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or.
NIP 19770218 200801 1 002

DAFTAR ISI

JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Hakikat Ekstrakurikuler	9
2. Hakikat Permainan Bola Basket.....	10
3. Hakikat Keterampilan <i>Lay Up Shoot</i>	20
4. Hakikat Kekuatan Otot Lengan.....	22
5. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai.....	23
6. Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan <i>Lay Up Shoot</i>	24
7. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan <i>Lay Up Shoot</i>	25
B. Hasil Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Pikir	29
D. Hipotesis Penelitian.....	31

BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel Penelitian	33
D. Definisi Operasional Variabel	34
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	34
F. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi.....	64
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	65
Lampiran 3. Hasil Tes Push Up	66
Lampiran 4. Hasil Tes Vertical Jump	67
Lampiran 5. Hasil Tes Lay Up Shoot.....	68
Lampiran 6. Hasil Pengolahan Data.....	69
Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	78
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Bounce Pass</i>	12
Gambar 2. <i>Chest pass</i>	13
Gambar 3. <i>Overhead Pass</i>	13
Gambar 4. <i>Dribbling</i> dalam Permainan Bola Basket.....	14
Gambar 5. <i>One Hand Set Shoot</i>	15
Gambar 6. <i>Jump Shoot</i>	16
Gambar 7. <i>Lay Up</i>	17
Gambar 8. <i>Hook Shoot</i>	17
Gambar 9. <i>3-point Field Goal Area</i>	18
Gambar 10. <i>Pivot ke Depan</i>	19
Gambar 11. <i>Pivot ke Belakang</i>	20
Gambar 12. Kerangka Berpikir	30
Gambar 13. Desain Penelitian.....	32
Gambar 14. Gerakan <i>Push Up</i>	35
Gambar 15. Raihan awal <i>vertical jump</i>	36
Gambar 16. <i>Vertical jump</i>	37
Gambar 17. Diagram Data Pengukuran <i>Push Up</i> Putra.....	42
Gambar 18. Diagram Data Pengukuran <i>Push Up</i> Putri.....	43
Gambar 19. Diagram Data Pengukuran <i>Vertical Jump</i> (Putra).....	44
Gambar 20. Diagram Data Pengukuran <i>Vertical Jump</i> (Putri)	45
Gambar 21. Diagram Data Pengukuran <i>Lay Up Shoot</i> (Putra)	46

Gambar 22. Diagram Data Pengukuran *Lay Up Shoot* (Putri)..... 47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian yang Relevan.....	26
Tabel 2. Data Normatif untuk Tes <i>Push Up</i>	35
Tabel 3. Data Normatif untuk <i>Vertical Jump</i> usia 13 – 15 tahun	37
Tabel 4. Kriteria <i>Lay Up</i>	38
Tabel 5. Deskripsi Data Hasil Tes <i>Push Up</i> (Putra).....	41
Tabel 6. Deskripsi Data Hasil Tes <i>Push Up</i> (Putri)	41
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Tes <i>Push Up</i> (Putra)	42
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Tes <i>Push Up</i> (Putri)	42
Tabel 9. Deskripsi Data Hasil Tes <i>Vertical Jump</i> (Putra).....	43
Tabel 10. Deskripsi Data Hasil Tes <i>Vertical Jump</i> (Putri).....	43
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Tes <i>Vertical Jump</i> (Putra).....	44
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Tes <i>Vertical Jump</i> (Putri)	44
Tabel 13. Deskripsi Data Hasil Tes <i>Lay Up Shoot</i> (Putra)	45
Tabel 14. Deskripsi Data Hasil Tes <i>Lay Up Shoot</i> (Putri).....	45
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Tes <i>Lay Up Shoot</i> (Putra)	46
Tabel 16. Distribusi Frekuensi Tes <i>Lay Up Shoot</i> (Putri).....	46
Tabel 17. Hasil Uji Normalitas (Putra)	48
Tabel 18. Hasil Uji Normalitas (Putri).....	48
Tabel 19. Hasil Uji Lineritas (Putra).....	48
Tabel 20. Hasil Uji Lineritas (Putri)	49
Tabel 21. Hasil Uji Hipotesis Pertama (Putra).....	50

Tabel 22. Hasil Uji Hipotesis Pertama (Putri)	50
Tabel 23. Hasil Uji Hipotesis Kedua (Putra)	51
Tabel 24. Hasil Uji Hipotesis Kedua (Putri)	51
Tabel 25. Hasil Uji Hipotesis Ketiga (Putra)	52
Tabel 26. Hasil Uji Hipotesis Ketiga (Putri).....	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kualitas Pendidikan di suatu bangsa dapat dijadikan menjadi tolak ukur keberhasilan suatu bangsa untuk dapat menghadapi persaingan di era *globalisme*. Undang-Undang Sisdiknas No. 20 tahun 2003 tentang pendidikan menyebutkan bahwa,

“usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Salah satu pembelajaran yang diajarkan dalam pendidikan ini yaitu Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)”.

Peraturan Pemerintah RI Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan menerangkan bahwa “PJOK sebagai salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah memiliki kedudukan strategis yaitu membentuk karakter peserta didik agar sehat jasmani dan rohani serta menumbuhkan rasa sportifitas”. Dalam proses Pendidikan, terdapat tiga kegiatan pokok diantaranya yaitu kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler, seperti yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 23 Tahun 2017 Tentang Hari Sekolah Pasal 5 ayat (1) menyatakan bahwa “kegiatan sekolah dalam lima hari meliputi tiga kegiatan, yaitu: intrakurikuler, kokurikuler dan ekstrakurikuler”. PJOK sendiri merupakan salah satu kegiatan belajar mengajar antara peserta didik dengan pendidik dan kegiatan ini termasuk dalam kegiatan intrakurikuler di suatu lembaga pendidikan.

Intrakurikuler merupakan kegiatan utama dalam suatu lembaga pendidikan dengan jadwal yang terstruktur sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan terdapat capaian minimal peserta didik dalam setiap pembelajarannya. Kemudian untuk kokurikuler merupakan kegiatan peserta didik di luar jam pelajaran dalam hal untuk mendalami materi yang telah diterima saat kegiatan intrakurikuler. Sedangkan untuk ekstrakurikuler merupakan kegiatan peserta didik di luar kelas maupun di luar jam pelajaran dengan tujuan untuk mengembangkan minat dan bakat peserta didik.

“Ekstrakurikuler menurut adalah kegiatan pendidikan di luar jam mata pelajaran dan pelayan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berwenang di sekolah” (Asmani, 2011).

Untuk peserta didik yang ingin menjadi seorang atlet, dapat mengembangkan bakatnya pada ekstrakurikuler dengan klasifikasi olahraga. Untuk ekstrakurikuler dengan klasifikasi olahraga terdapat banyak sekali contohnya, seperti pencak silat, taekwondo, futsal, bola basket, bola voli, dan lain sebagainya. Ekstrakurikuler basket menjadi salah satu cabang olahraga yang diminati peserta didik untuk mengembangkan bakatnya di sekolah dan menjadi ekstrakurikuler yang paling banyak diminati oleh anak muda.

Permainan bola basket merupakan permainan bola besar tim atau beregu yang terdiri dari 5 anggota per-regu. Tujuan permainan bola basket yaitu mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya dengan cara memasukkan bola basket ke ring lawan menggunakan teknik dalam permainan bola basket. “Olahraga bola basket lahir lantaran sejumlah anggota *Young Mens Christian Association*

(YMCA) mengalami kebosanan pada kegiatan rutinitas sehari-hari” (Perbasi, 2001).

Terdapat salah satu keterampilan yang berperan baik dalam permainan bola basket yaitu *shooting* karena keterampilan ini dilakukan untuk mendapatkan poin dengan memasukkan bola ke dalam ring lawan. *Shooting* dibagi menjadi beberapa macam, yaitu *jump shoot*, *lay up shoot*, *runner shoot*, *one hand set shoot*, *free throw shoot*, *three point shoot*, dan *hook shoot*. *Shooting* yang dilakukan pemain basket juga memerlukan daya ledak atau ledakan pada otot-ototnya seperti yang dikemukakan oleh Yuliandra (2020) yakni “kemampuan ledakan yang tinggi sangat menguntungkan untuk tim dan para atlet itu sendiri, namun masih tim yang tidak memiliki kemampuan untuk itu yang memiliki daya ledak yang tinggi, dan merugikan tim karena kehilangan penguasaan bola di udara (memiliki *rebound*)”.

“*Lay up shoot* adalah melakukan tembakan sambil melompat pada permainan bola basket” (Taufik, 2014). Teknik *lay up shoot* terbilang keren dan jika diperhatikan seperti mudah untuk dilakukan tetapi ternyata tidak semudah itu untuk dilakukan. Karena yang terjadi di lapangan masih banyak yang kesulitan saat melakukan koordinasi kaki melangkah, tangan yang membawa bola, dan saat memasukkan bola dengan satu tangan diiringi lompatan. Selain itu, dikarenakan posisi pemain yang kurang tepat dan koordinasi yang kurang tepat saat akan melakukan gerakan *lay up shoot*.

Daya Ledak merupakan salah satu komponen penting dalam *shooting* pada keterampilan *lay up shoot* dalam permainan bola basket. “Daya ledak adalah

kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya” (Sajoto, 1995). Sedangkan “*power* otot tungkai merupakan kemampuan sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak secara eksplosif ketika melakukan lompatan” (Candra, 2016). Lalu, “kekuatan adalah kemampuan kelompok otot untuk mengatasi suatu beban atau tahanan dalam menjalankan aktivitas” (Setiawan, Sodikoen, & Syahara).

Kekuatan otot lengan juga sangat berperan penting dalam permainan bola basket terutama pada keterampilan *lay up shoot* dengan dibantu oleh kekuatan daya ledak otot tungkai. *Lay up shoot* merupakan teknik menembak bola ke ring lawan dengan menggiring bola dan gerakan melangkah 2 kali dan diakhiri dengan melayang atau melompat. *Lay up shoot* sangat sering digunakan pemain bola basket karena sangat efektif untuk mendapatkan poin. Akan tetapi, *lay up shoot* juga susah dilakukan jika pemain basket tersebut tidak dapat melakukan koordinasi gerakan saat melangkah dan menggiring bola.

Ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok merupakan salah satu tempat untuk mengembangkan potensi peserta didik pada bidang non-akademik. Tetapi, saat pandemi 2020 hingga 2022 tidak ada kegiatan ekstrakurikuler dan pertandingan pada saat itu karena musibah berupa virus yang menyebar di Indonesia. Tepatnya, pada 21 Agustus 2023 telah diadakan seleksi untuk persiapan perlombaan yang artinya setelah beberapa tahun tidak ada pertandingan kini akan diadakan kembali pertandingan tersebut terutama pada cabang olahraga bola basket. Pada seleksi bola basket yang bertempat di SMPN

1 Kalasan, peserta ekstrakurikuler bola basket SMPN 1 Depok ada yang berhasil lolos seleksi tersebut dengan mengandalkan keterampilan *lay up shoot*.

Berdasarkan fenomena yang terjadi di lapangan, peneliti mengamati kegiatan ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok pada bulan Agustus – September 2023 yang telah melakukan latihan basket di lapangan basket SMPN 1 Depok. Dari hasil pengamatan peneliti, peserta ekstrakurikuler basket tersebut sering melakukan keterampilan *lay up shoot* dengan gerakan melangkah menuju ring basket dan di akhiri dengan gerakan melompat lalu memasukkan bola dengan satu tangan. Gerakan *lay up shoot* yang telah dilakukan itu tidak membuahkan hasil sempurna karena bola tidak masuk ke dalam ring atau melenceng. Di sisi lain, peneliti juga mengamati gerakan lengan dan tungkai peserta ekstrakurikuler tersebut yang sedang melakukan *lay up shoot*. Tetapi, pemahaman latihan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai masih terbatas.

Terdapat peserta yang melangkah hingga melompat kurang baik tetapi mampu memasukkan bola dengan satu tangan. Selain itu, ada peserta yang melangkah hingga melompatnya baik tetapi lengannya kurang baik saat hendak memasukkan bola ke dalam ring. Hal tersebut dapat dilihat bahwa kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai kemungkinan memiliki peran untuk dapat melakukan keterampilan *lay up shoot*. Tetapi, kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai masih belum diketahui hubungannya dengan keterampilan *lay up shoot* pada peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Dari paparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengkajian lebih dalam, sehingga peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “**Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Keterampilan *Lay Up Shot* Peserta Ekstrakurikuler Basket Di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas, ada beberapa hal yang dapat diidentifikasi dari permasalahan tersebut yaitu :

1. Sulitnya melakukan koordinasi langkah peserta ekstrakurikuler basket SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman saat *lay up shoot*.
2. Pemahaman tentang latihan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai masih terbatas untuk peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.
3. Adanya faktor kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* masih belum diketahui hubungannya pada peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

C. Batasan Masalah

Untuk permasalahan yang terjadi dipaparan sebelumnya tidak terlalu luas, sehingga penelitian ini akan difokuskan pada permasalahan yang berkaitan dengan hubungan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, mulai dari latar belakang masalah, identifikasi masalah hingga pembatasan masalah tersebut, penelitian ini memiliki rumusan masalah pokok yaitu :

1. Adakah hubungan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman?
2. Adakah hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman?
3. Adakah hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman?

E. Tujuan Penelitian

Dari paparan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan yang ingin diteliti kemudian dikaji lebih seksama yaitu untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

F. Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini, harapannya mampu dimanfaatkan oleh banyak pihak baik secara teoritis maupun secara praktis, adapun manfaatnya sebagai berikut:

1. Secara teoritis

- a. Adanya penelitian ini diharapkan mampu digunakan sebagai pengetahuan maupun wawasan terutama untuk pelatih dan peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.
- b. Penelitian ini dapat dipergunakan oleh penelitian selanjutnya untuk mengkaji lebih dalam mengenai hubungan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* pada basket.

2. Secara praktis

- a. Harapan dari hasil penelitian ini mampu memberikan ilmu tambahan kepada pembaca yang telah dipelajari saat pembelajaran dan mampu menerapkannya pada ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.
- b. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu digunakan pelatih sebagai variasi melatih peserta ekstrakurikuler basket pada keterampilan *lay up shoot* di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.
- c. Diharapkan dari hasil penelitian ini mampu digunakan sebagai acuan peserta didik ekstrakurikuler basket untuk melatih keterampilan *lay up shoot*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Ekstrakurikuler

“Kegiatan ekstrakurikuler adalah satu kegiatan yang dilakukan saat berada diluar jam mata pelajaran rutin” (Suryosubroto, 2009). Kegiatan ekstrakurikuler lebih banyak dilaksanakan pada sore hari setelah kegiatan belajar mengajar telah selesai.

“Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan diluar jam pelajaran sekolah biasa yang dilakukan di sekolah atau di luar sekolah dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan siswa mengenai hubungan antar pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi pembinaan manusia seutuhnya” (Saputra, 1998).

“Kegiatan ekstrakurikuler yaitu kegiatan-kegiatan siswa diluar jam pelajaran, yang dilaksanakan di sekolah atau diluar sekolah, dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, memahami keterkaitan antara berbagai mata pelajaran, penyaluran bakat dan minat, serta dalam rangka usaha untuk meningkatkan kualitas keimanan dan ketaqwaan para siswa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kesadaran berbangsa dan bernegara, berbudi pekerti luhur dan sebagainya” (Wahjosumidjo, 2007).

“Fungsi kegiatan ekstrakurikuler yaitu dimaksudkan untuk lebih mengaitkan antara pengetahuan yang diperoleh dalam program kurikulum dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan” (Sumarna, 2006). Dari kalimat tersebut dapat dipahami bahwa kegiatan ekstrakurikuler sebagai bentuk kegiatan penunjang pembelajaran baik secara teori ataupun prakteknya. “Baik dalam pembelajaran maupun kegiatan ekstrakurikuler keduanya mempunyai tujuan utama yang sama yaitu membantu dalam peningkatan kecakapan

dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor dari peserta didik” (Jalil, p. 130).

“Tujuan dari kegiatan ekstrakurikuler yaitu harus dapat meningkatkan kemampuan siswa beraspek kognitif, aspek afektif, serta aspek psikomotor, harus dapat mengembangkan bakat dan minat dari siswa sebagai pembinaan pribadi menuju manusia seutuhnya, terakhir agar dapat mengetahui, serta mengenal dan membedakan hubungan antar mata pelajaran satu dengan yang lain” (Suryosubroto, 2009).

Dalam kegiatan ekstrakurikuler terbagi menjadi 2 macam yaitu ekstrakurikuler olahraga dan ekstrakurikuler non-olahraga. Ekstrakurikuler olahraga yang biasa diadakan di sekolah yaitu basket, bulutangkis, futsal, voli, dan lain sebagainya.

2. Hakikat Permainan Bola Basket

a. Pengertian Permainan Bola Basket

(PERBASI, 2017, p. 3) mengemukakan bahwa “bola basket adalah permainan menggunakan bola yang diperebutkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari lima orang pemain”.

“Permainan bola basket adalah permainan tim, baik laki-laki atau perempuan yang masing-masing tim terdiri dari 5 anggota yang bermain, cara bermain dengan menggunakan tangan, diumpan ke arah teman, dipantulkan kelantai dengan tujuan memasukan bola sebanyak-banyaknya ke keranjang lawan sehingga mendapatkan angka yang terbanyak serta melindungi keranjang sendiri dari serangan lawan” (Fatahilah, 2018, pp. 11-12).

“Bola basket adalah olahraga bola besar yang dimainkan secara berkelompok yang terdiri dari dua tim dengan anggota lima pemain, masing-masing tim bertanding untuk mencentak poin sebanyak mungkin

dengan cara memasukan bola ke keranjang (ring) lawan” (Rustano, 2017, p. 76).

“Permainan bola basket adalah aktivitas permainan yang di lakukan dengan kemampuan dominan tangan, permainan bolabasket menggunakan bola yang bertujuan untuk memasukan bola sebanyak-banyaknya kedalam keranjang lawan serta menjaga atau mempertahankan keranjang sendiri dari musuh yang memiliki tujuan yang sama” (Sumiyarsono dalam Nugroho, 2020).

Jadi, permainan bola basket merupakan cabang olahraga permainan bola besar yang dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing timnya terdiri dari 5 anggota yang bertujuan untuk mendapatkan poin dengan cara memasukkan bola basket ke dalam ring. “Tujuan permainan bola basket adalah untuk mencegah tim lawan memasukan bola ke dalam keranjang sendiri, serta bekerjasama untuk memasukkan bola ke keranjang lawan sehingga memperoleh angka sebanyak-banyaknya” (PERBASI, 2017, p. 3).

“Permainan bola basket sangat memerlukan kerjasama dalam bermain. Karena, semua cabang olahraga yang dilakukan beregu memerlukan kemampuan kerjasama seperti permainan bola basket ini. Untuk mendapatkan suatu tim bola basket yang handal, ada tiga faktor utama yang harus dipenuhi, yaitu penguasaan teknik dasar (*fundamentals*), ketahanan fisik (*physical condition*), dan kerja sama” (Ahmadi, 2008, p. 13).

b. Teknik Dasar Permainan Bola Basket

“Gerakan teknik dasar permainan bola basket ialah gerakan yang paling mendasar untuk mencapai keterampilan bermain bola basket” (Morrow Jr et al., 2005). Pada permainan bola basket terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain basket, diantaranya yaitu *passing*, *dribbling*, *shooting*, *pivot*, dan *lay up*. “Permainan bola basket sendiri membutuhkan teknik khusus ketika memainkannya seperti *dribbling*, *passing*, *shooting*, *lay*

up, serta beberapa teknik lainnya guna menunjang sebuah permainan” (Sitepu, 2018, p. 33).

1) *Passing*, merupakan teknik dasar dalam bermain bola basket yang dilakukan dengan cara mengoper bola ke teman satu timnya. “*Passing* adalah salah satu kunci keberhasilan serangan sebuah tim dan sebuah unsur penentuan tembakan-tembakan yang berpeluang besar mencetak angka” (Oliver, 2004, p. 35). Ada beberapa hal yang harus diperhatikan saat mengoper bola antara lain (Saichudin & Munawar, 2019, p. 21): “arah bola ke sasaran harus terhindar dari serobotan (*intercept*) lawan, *timing* harus tepat, perasaan (*feeling*), hindari lemparan menyilang. *Passing* terbagi menjadi 3 macam yang biasa dipelajari yaitu *bounce pass*, *chest pass*, dan *overhead pass*”.

a) *Bounce Pass*

“*Bounce pass* merupakan teknik *passing* pada permainan bola basket dengan cara melemparkan bola di depan dada yang dipantulkan ke lantai. Dan harus anda pastikan titik pantul untuk melakukan teknik umpan pantul ini dari bola berada 3/4 dari jarak pengumpan bola” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 23).

Gambar 1. *Bounce Pass*

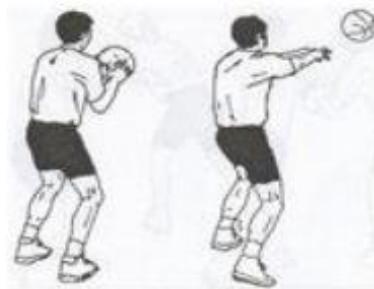


Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 23)

b) *Chest Pass*

Chest pass merupakan teknik *passing* pada permainan bola basket dengan cara mengoper atau melemparkan bola dari depan dada didorong kedepan secara horizontal.

Gambar 2. *Chest pass*

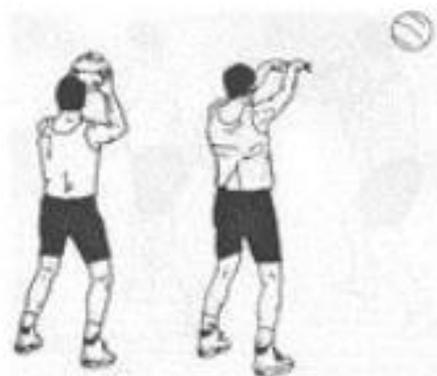


Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 22)

c) *Overhead Pass*

“*Overhead pass* merupakan teknik *passing* pada permainan bola basket dengan cara mengoper atau melempar bola dari atas kepala secara melambung. Teknik ini biasanya dilakukan jika pemain ingin mengumpan kepada pemain lainnya dengan bola yang sedikit tinggi” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 23).

Gambar 3. *Overhead Pass*



Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 24)

2) *Dribbling*, merupakan teknik dasar dalam permainan bola basket yang dilakukan dengan cara menggiring bola melewati lawan dengan memantulkan bola ke lantai. “*Dribbling* adalah mencari peluang serangan, menerobos pertahanan lawan, ataupun memperlambat tempo permainan” (Ahmadi, 2007, p. 17). Selain itu, “*Dribbling* adalah membawa bola ke depan dengan cara memantul-mantulkan bola ke lantai dengan satu tangan atau secara bergantian baik dengan berjalan atau berlari” (Stocker, 1984, p. 74). “Kegunaan menggiring bola antara lain mencari peluang dari serangan, menerobos pertahanan lawan, ataupun memperlambat tempo permainan” (Kong, 2015, p. 2).

Gambar 4. *Dribbling* dalam Permainan Bola Basket



Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 17)

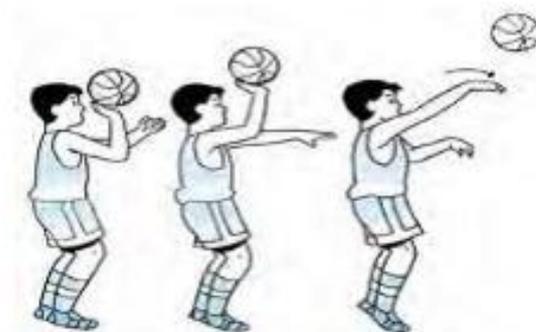
3) *Shooting*, merupakan teknik dasar dalam permainan bola basket yang dilakukan dengan cara memasukkan bola ke dalam ring. “*Shooting* adalah usaha memasukkan bola ke keranjang” (Ahmadi, 2007, p. 18). “Dalam latihan bolabasket, latihan *shooting* merupakan bagian terpenting dari semua sesi” (Zambova, 2012, p. 87). *Shooting* menjadi teknik terpenting, karena kemenangan permainan basket ditentukan dengan jumlah skor

tertinggi. “Gerakan *shooting* merupakan kesatuan gerakan yang melibatkan mekanika dasar, termasuk pandangan mata, keseimbangan, posisi tangan, pengaturan siku, dan irama tembakan” (Wissel, 2000, p. 46). “Menembak dalam bolabasket terdiri dari *one-handset shoot, jump shoot, free throw, lay up, hook shoot, runner, dan three point shoot*” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 26).

a) *One Hand Set Shoot*

“*One hand set shoot* atau yang mudahnya disebut dengan *set shoot* merupakan salah satu tembakan dalam bola basket dimana dalam pelaksanaannya tidak disertai dengan lompatan” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 26).

Gambar 5. *One Hand Set Shoot*



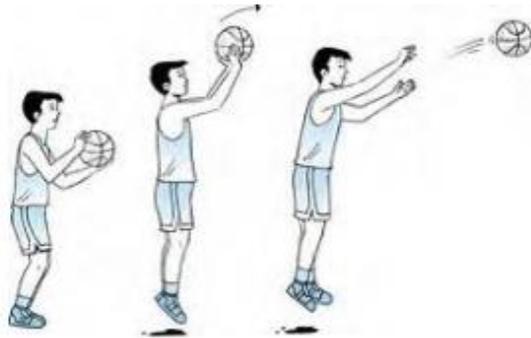
Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 26)

b) *Jump Shoot*

“*Jump shoot* merupakan sebuah tembakan yang dalam pelaksanaannya dibarengi dengan lompatan” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 30). Hal tersebut untuk memberi daya dorong kepada bola guna untuk mendapatkan kecepatan lebih besar. Selain itu, lompatan tersebut

juga bertujuan untuk mengelabui lawan yang melakukan pertahanan dengan menghalangi saat pemain yang membawa bola hendak *shooting*.

Gambar 6. *Jump Shoot*



Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 31)

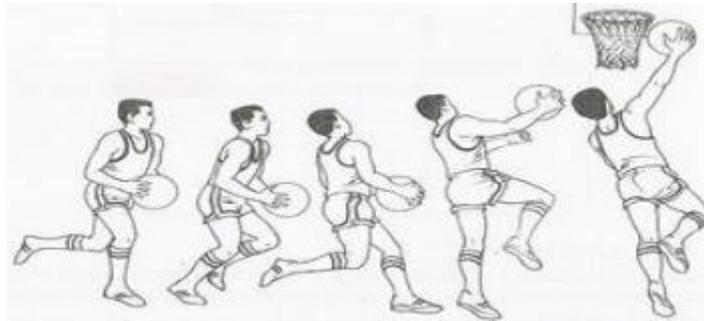
c) *Free Throw*

Free throw diberikan apabila terdapat pemain yang dilanggar dalam posisi akan melakukan shoot atau sudah *team foul*. Dalam tembakan ini memiliki keuntungan tersendiri, karena pemain yang hendak melakukan tembakan ini tidak diganggu oleh lawan sehingga pemain dapat lebih fokus dalam melakukan tembakan.

d) *Lay Up*

“*Lay up* merupakan salah satu *shooting* dalam bolabasket yang dalam pelaksanaannya diharuskan melakukan *two step* dan *hop*” (Hanna, 2014, p. 6). Selain itu, *lay up* juga dapat didefinisikan sebagai teknik dasar dalam permainan bola basket untuk memasukkan bola ke dalam ring dengan cara melangkahkan kaki zig-zag 2 kali dan yang ketiga yaitu kaki melompat dan bola dimasukkan ke dalam ring.

Gambar 7. *Lay Up*

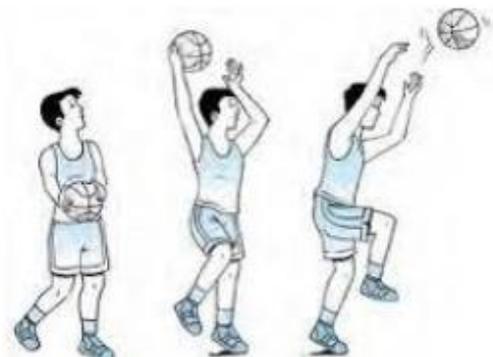


Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 28)

e) *Hook Shoot*

“*Hook shoot* adalah tembakan yang dilakukan dari samping dengan satu tangan di mana jarak antara orang yang menghadang dan pemain bisa lebih jauh” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 29). “Keunggulan dari *hook shoot* yaitu tembakan ini sulit dihalangi oleh pemain lawan” (Wissel, 2000, p. 58).

Gambar 8. *Hook Shoot*



Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 30)

f) *Runner*

“*Runner* merupakan jenis tembakan pada bola basket yang pelaksanaannya hampir sama dengan *lay-up*, bedanya pada pelepasan

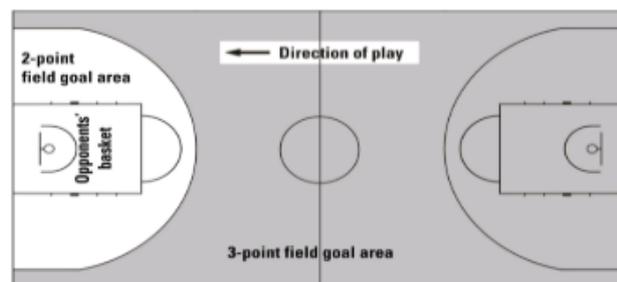
bola sedikit lebih jauh dari ring dan pelepasan bola tembakan *runner* saat pelepasan dilakukan diatas dahi” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 29).

g) *Three Point Shoot*

“*Shooting three point* merupakan jenis *shooting* yang memiliki keunggulan dalam perolehan poin, pemain yang berhasil melakukan *shooting three point* akan langsung memperoleh tiga poin” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 31).

Menurut (FIBA, 2014, p. 5) “wilayah yang termasuk wilayah *3-point field goal* yaitu mencakup seluruh wilayah permainan bola basket kecuali daerah yang berdekatan dengan keranjang atau ring lawan, dibatasi oleh dan termasuk: dua (2) garis sejajar memanjang dan tegak lurus dengan *endline*, dengan sisi terluar 0,90 m dari sisi dalam *side line* dan setengah lingkaran dengan jari-jari 6,75 m diukur dari titik di lantai tepat dibawah titik tengah keranjang lawan terhadap sisi luar busur. Jarak titik ini di lantai dari sisi dalam titik tengah *endline* adalah 1,575 m. Busur terhubung dengan garis paralel”.

Gambar 9. *3-point Field Goal Area*



Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 32)

Daerah yang berwarna abu-abu yaitu daerah yang dinamakan *3-point field goal area*. *3-point field goal area* merupakan suatu area dimana jika pemain berhasil menembak dari area tersebut dan berhasil masuk dalam ring maka akan memperoleh nilai tiga. Namun berbeda

jika pemain menginjak garis *three point*. “Garis *three point* bukan bagian dari *3-point field goal area*” (FIBA, 2014). “Hal ini berarti seorang yang melakukan *shooting three point* namun saat pelaksanaannya pemain tersebut posisi kakinya menginjak garis, berarti *shooting three point*-nya dinyatakan tidak sah dan hanya memperoleh nilai dua poin” (Saichudin & Munawar, 2019, p. 32).

4) *Pivot*, merupakan teknik dasar dalam permainan bola basket yang dilakukan dengan cara berputar dengan berporos pada satu kaki untuk melindungi bola agar tidak diambil oleh lawan. Tujuan dari *pivot* yaitu untuk mempertahankan bola yang dipegang agar tidak terlepas atau direbut lawan. Teknik ini terbagi menjadi dua, yaitu:

a) *Pivot ke Depan Badan*

Sesuai yang tertera pada namanya, teknik ini dilakukan dengan salah satu yang menjadi tumpuan, sedangkan kaki yang lain menarik badan kedepan.

Gambar 10. *Pivot ke Depan*



Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 36)

b) *Pivot* ke Belakang Badan

Seperti *pivot* ke depan, hanya saja jika *pivot* ke belakang salah satu kaki menjadi tumpuan, maka kaki yang lain digunakan untuk menarik ke belakang.

Gambar 11. *Pivot* ke Belakang



Sumber: (Saichudin & Munawar, 2019, p. 36)

3. Hakikat Keterampilan *Lay Up Shoot*

a. Pengertian *Lay Up Shoot*

“Salah satu bagian dari teknik dasar bola basket, teknik *lay up shoot* adalah jenis tembakan yang efektif karena dilakukan pada jarak yang sedekat-dekatnya dengan basket” (Sodikun 1992, p. 64). Sedangkan “tembakan *lay up shoot* adalah tembakan yang dilakukan dengan dekat sekali pada basket hingga seolah-olah bola itu diletakan kedalam basket yang didahului dengan gerakan dua langkah” (Sukinta, 1979, p. 53). “Teknik *lay up* sendiri merupakan teknik yang sering digunakan oleh atlet basket, karena teknik tersebut yang paling banyak mencetak angka saat tim

melakukan pola penyerangan *fastbreak* dalam olahraga basket tersebut” (Arifin, 2018). Menurut beberapa pendapat menerangkan bahwa teknik *lay up shoot* lebih mudah dilakukan untuk mendapatkan poin.

“Teknik dasar bola basket yang sangat menentukan untuk meraih kemenangan salah satunya adalah melakukan tembakan (*shoot*) yang benar dan masuk ke ring lawan” (Mertayasa, 2016). “Gerakan *lay up shoot* memiliki peluang yang besar untuk bisa mencetak poin, karena bola diarahkan sedekat mungkin dengan ring basket” (Mertayasa, 2016). “Teknik *shooting* itu sangat penting maka harus ditingkatkan. keterampilan *lay up* termasuk salah satu hal yang sangat menunjang dalam permainan bola basket” (Dwitama, 2018). “Tembakan ini adalah yang paling aman dan efektif, sehingga teknik ini dianggap paling mudah dalam meraih point dalam pertandingan” (Sungkawa & Harwanto, 2020).

Seorang pemain basket akan lebih sering menggunakan teknik *lay up shoot* dikarenakan jaraknya lebih dekat dengan ring saat akan memasukkan bolanya dan jarang menggunakan *jump shoot*. “Rangkaian teknik dasar *lay up* meliputi gerakan memegang bola, menggiring bola, berlari, melompat dan menembakan bola ke arah ring lawan untuk mencetak angka” (Widharta, 2018). Untuk dapat melakukan gerakan *lay up shoot* diperlukan latihan khusus agar dapat dikuasai dengan baik. Daya ledak otot tungkai dapat mempengaruhi gerakan teknik dasar *lay up* pada saat kaki melangkah menuju ring dan juga kekuatan otot lengan yang bekerja saat hendak memasukkan bola ke dalam ring.

“Ada banyak faktor yang mempengaruhinya, diantaranya posisi pemain, kecemasan pemain dalam mengeksekusi bola, percaya diri, atau bahkan belum bisa sama sekali” (Candra, 2019).

“Percaya pada dirimu sendiri. Anda ingin yakin dengan kemampuan Anda dalam melakukan pengambilan gambar setiap kali Anda memotret. penembak yang percaya diri mengendalikan pikiran, perasaan, dan keterampilan menembak mereka. bola basket adalah permainan mental dan fisik. Mengembangkan aspek mental adalah kunci untuk meningkatkan kemampuan menembak serta performa di semua aspek fundamental” (Wissel, 2000).

b. Kesalahan dalam Melakukan Gerakan *Lay Up Shoot*

Menurut (Wissel) menjelaskan “ada beberapa kesalahan yang ditemukan saat melakukan gerakan *lay up shoot*, diantaranya :

- 1) Pada saat pengambilan ancang-ancang anda menggunakan lompatan jauh (imbang ke depan atau ke samping) ketimbang melompat tinggi.
- 2) Sebelum melakukan tembakan anda memutar bola ke arah dalam dan hingga gampang dihalangi atau dicuri lawan.
- 3) Anda kehilangan perlindungan dan kontrol pada bola karena anda terlalu cepat menarik tangan penyeimbang pada bola.
- 4) Tembakan anda berputar dari samping, menghasilkan gerakan bola yang memutar menjauhi ring.
- 5) Bola memantul rendah pada papan dan keluar. Dengan sedikit persentuhan dengan tangan anda, tembakan jatuh rendah.
- 6) Setelah melakukan *lay up* anda tidak siap merebutnya kembali atau gagal melakukan *rebound*”.

4. Hakikat Kekuatan Otot Lengan

“Kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot yang bekerja untuk mengatasi beban pada saat melakukan aktivitas fisik” (Sudarsono, 2015).

Selain itu, “kekuatan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam unjuk kerja dan sangat menentukan kualitas kondisi fisik seseorang” (Subakti & Ikhsan, 2018). Sejalan dengan pernyataan tersebut, “kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam

menahan beban” (Schoenfeld, 2012). Menurut (Hanif, 2017), “kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan”. Sedangkan menurut (Subakti & Ikhsan, 2018), “kekuatan adalah kemampuan seorang menggunakan tenaga secara maksimal dalam melawan beban, tenaga tersebut dihasilkan oleh kontraksi otot atau sekelompok otot dalam mengatasi beban”.

Kekuatan otot tersebut sangat berperan penting dalam permainan bola basket. Dengan dilatihnya kekuatan otot seseorang, maka seseorang tersebut tidak mudah mengalami kelelahan pada saat melakukan aktivitas. Seperti halnya, dalam permainan bola basket sangat memerlukan lengan untuk dapat bermain dengan menggunakan teknik-teknik yang ada dalam permainan bola basket yang kemudian lengan tersebut memerlukan kekuatan otot lebih untuk dapat bermain maksimal.

5. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai

Power juga bisa disebut dengan daya ledak sehingga daya ledak memberikan dorongan pada suatu gerakan. “*Power* adalah kerja yang di keluarkan persatuan waktu ($power = kerja / waktu$)” (Suharjana, 2013). “*Power* tungkai merupakan salah satu unsur penting yang menunjang prestasi atlet hampir disemua cabang olahraga, semakin tinggi *vertical jump* maka dianggap semakin besar pula *power* tungkai yang dimiliki atlet tersebut” (Haryono, 2012).

Hal senada juga “daya ledak otot tungkai dapat didefenisikan sebagai kemampuan untuk mengeluarkan tenaga maksimum dalam waktu yang

sesingkat mungkin” (Phillips dan Hornak 1979, p. 225). Selain itu, “*power* atau daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal dengan usaha-usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya” (Sajoto, 1995, p. 67). Daya ledak ini sangat diperlukan dalam permainan bola basket saat melakukan *lay up shoot*. Karena, langkah *lay up* diakhiri dengan melompat untuk memasukkan bola ke dalam ring.

6. Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan *Lay Up Shoot*

Secara teori, *lay up shoot* memerlukan kekuatan otot lengan saat hendak memasukkan bola ke dalam ring. Karena saat memasukkan bola, diperlukan ketepatan atau arahan agar bola dapat dengan sempurna masuk ke dalam ring. Dengan ketepatan atau arahan tersebut dapat menghasilkan sudut tembakan untuk dapat memasukkan bola dengan tepat. Kemudian disisi lain kekuatan otot lengan dapat digunakan juga untuk mendorong bola saat gerakan melompat ke atas dengan kekuatan otot lengan yang memberikan tenaga saat mengangkat bola menuju ring. Hal ini ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Rahmadani, p. 8) dengan hasil,

“Pada uji hipotesis, berdasarkan hasil analisis koefisien korelasi didapatkan $r = 0.73$ yang menyatakan besar hubungan antara variabel kekuatan otot lengan dengan keterampilan teknik dasar *lay up shoot*. Sedangkan kontribusi variabel kekuatan otot lengan terhadap keterampilan *lay up shoot* sebesar 61%. Hal ini berarti bahwa, apabila siswa mempunyai kekuatan otot lengan yang prima maka akan membantunya dalam menguasai keterampilan teknik dasar *lay up shoot*. Untuk mengetahui hubungan fungsional antar variabel yang mana skor pada suatu variabel dapat digunakan untuk memprediksi skor pada variabel lainnya dilakukan analisis regresi linier sederhana. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 23.98 + 0.52 X$. Model persamaan regresi ini mengandung arti bahwa apabila kekuatan otot lengan ditingkatkan satu skor, maka kecenderungan

keterampilan lay up shoot meningkat sebesar 0.52 skor pada konstanta 23.98”.

7. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan *Lay Up Shoot*

Saat melakukan keterampilan *lay up shoot*, daya ledak otot tungkai juga berpengaruh dalam keberhasilan tersebut. Karena saat melakukan gerakan melangkah menuju ring dibutuhkan kecepatan saat melompat ataupun untuk dapat menghindar dari lawan. Disisi lain daya ledak otot tungkai juga digunakan untuk memberikan daya dorong untuk dapat melompat dengan kuat saat akan memasukkan bola ke dalam keranjang. Semakin besar daya ledak otot tungkai tersebut, maka semakin tinggi pula raihan lompatan untuk dapat mencapai ring. Hal ini ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Amra dan Fdiel, p. 205) dengan hasil,

“Berdasarkan analisis data yang telah dijelaskan diatas maka dapat diketahui thitung (3,798) > ttabel(1,734) sehingga hipotesis pertama ini yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dayaaledak otot tungkai (X1) dengan kemampuan lay up shoot (Y) diterima kebenarannya secara empiris”.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan digunakan sebagai acuan dalam penelitian yang sedang dilakukan agar menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Penelitian yang Relevan

No.	Judul	Hasil	Relevansi
1.	<p>Hubungan Antara <i>Power</i> Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan <i>Underbasket Shoot</i></p>	<p>Hasil analisis menunjukkan (1) adanya hubungan antara <i>power</i> tungkai dengan ketepatan <i>underbasket shoot</i> pada tim putra ekstrakurikuler bola basket dengan nilai $r_{x1.y} = 0.485 > r_{(0,05)(20)} = 0.444$ (2) adanya hubungan antara kekuatan otot lengan dengan ketepatan <i>underbasket shoot</i> pada tim putra bola basket dengan $r_{x2.y} = 0.510 > r_{(0,05)(20)} = 0.444$.</p>	<p>Menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>, teknik pengumpulan data menggunakan tes, dan instrumen yang digunakan adalah <i>power</i> tungkai diukur dengan tes <i>vertical jump</i>.</p>
2.	<p>Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan terhadap</p>	<p>Hasil penelitian : 1) Berdasarkan analisis data yang telah dijelaskan diatas maka</p>	<p>Menggunakan jenis penelitian korelasional, instrumen yang</p>

	<p>Kemampuan <i>Lay Up Shoot</i> Atlet Bolabasket</p>	<p>dapat diketahui t hitung (4,992) > t tabel (1,734) sehingga hipotesis pertama ini yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai (X1) dengan kemampuan <i>lay up shoot</i> (Y) diterima kebenarannya secara empiris. 2) Berdasarkan analisis data yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diketahui t hitung (3,284) > t tabel(1,714) artinya kelincahan yang dimiliki atlet bolabasket putra klub New Light City memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan <i>lay up shoot</i>. 3) Berdasarkan</p>	<p>digunakan untuk daya ledak otot tungkai dengan tes <i>vertical jump</i> dan kemampuan <i>lay up shoot</i> dengan tes <i>lay up shoot</i>, analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda.</p>
--	---	---	---

		<p>analisis data yang telah dijelaskan di atas, terdapat $F_{hitung}(65,5) > F_{tabel}(3,59)$ artinya daya ledak otot tungkai dan kelincahan secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan <i>lay up shoot</i>.</p>	
3.	<p>Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai dan Otot Lengan dengan Kemampuan <i>Jump Shoot</i> Atlet Bolabasket</p>	<p>Hasil penelitian : 1) Dari hasil penelitian diperoleh $r_{hitung} 0.7821 > r_{tabel} 0.413$. dalam taraf $\alpha = 0,05$ sedangkan $t_{hitung} 4.7963 > t_{tabel} 1,714$ maka terdapat hubungan antara daya tahan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan <i>jump shoot</i> atlet putra</p>	<p>Menggunakan jenis penelitian korelasional, teknik pengambilan data menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>, instrument penelitian daya tahan kekuatan otot lengan menggunakan tes <i>push up</i>, dan analisis data penelitian</p>

		<p>Club Infinity Kota Pariaman. 2) variabel daya tahan kekuatan otot lengan diperoleh r hitung 0.5354 > r tabel 0.413. dalam taraf $\alpha = 0,05$ sedangkan t hitung 3.0483 > t tabel 1,714 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan <i>jump shoot</i> atlet putra Club Infinity Kota Pariaman.</p>	<p>menggunakan teknik analisis korelasi <i>product moment</i> (korelasi sederhana dan korelasi ganda).</p>
--	--	--	--

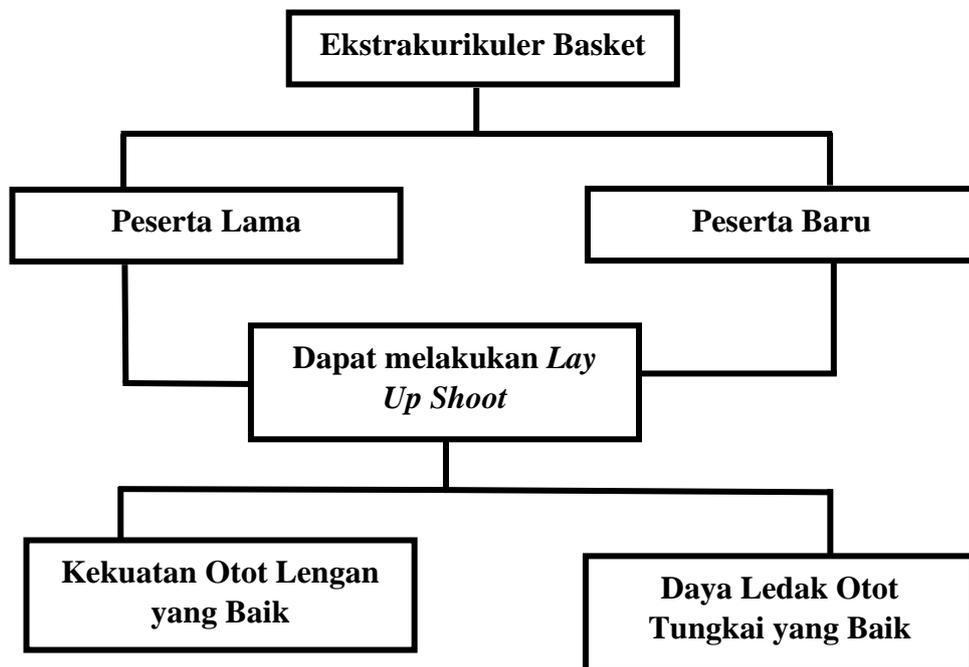
C. Kerangka Pikir

Seorang peserta ekstrakurikuler basket tentunya telah melalui proses yang panjang untuk menjadi yang lebih hebat daripada seorang peserta ekstrakurikuler basket pemula. Dalam ekstrakurikuler basket di SMP, kebanyakan peserta memulai latihan basket awal dalam memasuki

eskrakurikuler tersebut. Tentu disitu akan terlihat perbedaan peserta pemula dengan peserta lama. Tetapi, terdapat juga peserta lama yang memiliki gerakan berbeda. Misalnya gerakan pada keterampilan *lay up shoot* yang dilakukan oleh peserta lama ada yang masih kesulitan dan ada yang sudah bisa.

Pada pertandingan, peserta basket harus melakukan gerakan *lay up shoot* yang sempurna dengan koordinasi langkah dan tangan yang baik. Untuk dapat melakukan langkah dan lompat pada *lay up shoot* diperlukan daya ledak otot tungkai yang baik. Sedangkan saat memasukkan bola ke dalam ring memerlukan kekuatan otot lengan yang baik pula.

Gambar 12. Kerangka Berpikir



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka dapat disimpulkan hipotesis sebagai berikut :

Ho₁ : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Ho₂ : Tidak ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

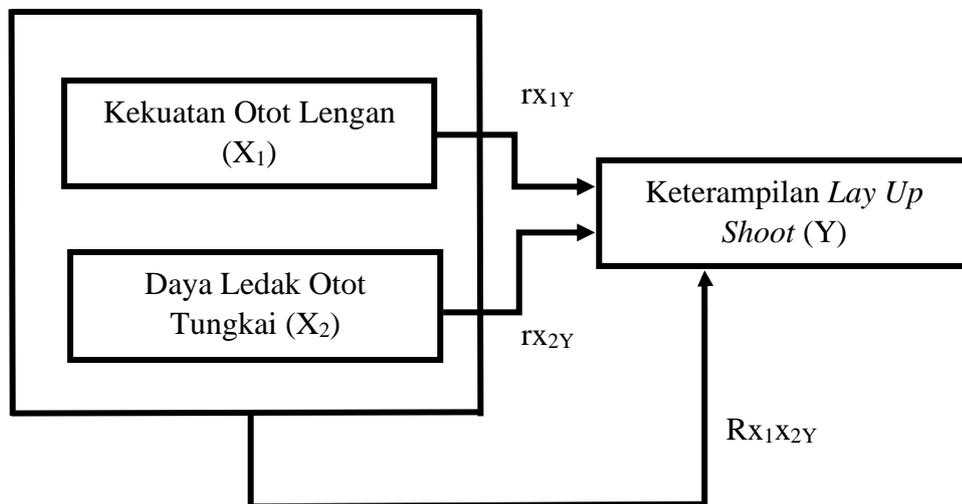
Ho₁₂ : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu dengan penelitian korelasional. “Penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan apakah terdapat hubungan antara dua variabel atau lebih, serta seberapa besar korelasi dan yang ada diantara variabel yang diteliti’ (Alang, Madi, Baharudin, Ahmad, Darmawati, 2018, p. 47). Dalam hal ini, pada penelitian ini menempatkan kekuatan otot lengan sebagai variabel bebas yang pertama, daya ledak otot tungkai sebagai variabel bebas yang kedua dan keterampilan *lay up shoot* sebagai variabel terikat. Desain penelitian digambarkan sebagai berikut:

Gambar 13. Desain Penelitian



B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman. Penelitian dilaksanakan pada hari Rabu, 28 Februari 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

“Populasi atau *universe* ialah jumlah keseluruhan dari unit analisis” (Bailey, 1978), ada pula pendapat bahwa “populasi adalah keseluruhan unit (yang telah ditetapkan) mengenai dan dari mana informasi yang diinginkan” (Spiegel, 1961). Populasi yang digunakan oleh peneliti yaitu peserta ekstrakurikuler basket SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman dengan jumlah 36 peserta yang terdiri dari 18 putri dan 18 putra.

2. Sampel Penelitian

Beberapa ahli memiliki pendapat tentang pengertian sampel, bahwa “sampel adalah suatu jumlah yang terbatas dari unsur yang terpilih dari suatu populasi” (Sax, 1979, p. 181). Adapun yang berpendapat bahwa “sampel adalah sebagian dari suatu hal yang luas, yang khusus dipilih untuk mewakili keseluruhan” (Warwick, 1975, p. 69). Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. “*Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan atas dasar pertimbangan tertentu” (Sahir, 2021, p. 36).

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu kekuatan otot lengan sebagai variabel bebas pertama, daya ledak otot tungkai sebagai variabel bebas kedua dan keterampilan *lay up shoot* sebagai variabel terikat. Masing-masing variabel tersebut definisi operasionalnya yaitu :

1. Kekuatan Otot Lengan (X₁)

Kekuatan otot lengan adalah segala bentuk aktivitas fisik yang melibatkan otot pada lengan untuk dapat menahan beban. Kekuatan otot lengan dapat diukur dengan *push up* (Pasaribu, 2020, p. 26)

2. Daya Ledak Otot Tungkai (X₂)

Daya ledak otot tungkai adalah sekelompok otot pada tungkai yang bekerja untuk melakukan aktivitas fisik. Daya ledak otot tungkai dapat diukur dengan *vertical jump* (Pasaribu, 2020, p. 32)

3. Keterampilan *Lay Up Shoot* (Y)

Keterampilan *lay up shoot* adalah gerakan melangkah menuju ring basket untuk memasukkan bola basket ke dalam ring dengan jarak yang sangat dekat. Keterampilan *lay up shoot* dapat diukur dengan tes *lay up* (Sodikun, 1992, p. 125)

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan tes yang akan dilakukan oleh subjek. Tes yang dilakukan sesuai dengan variabel yang akan diukur.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini yaitu :

a. Tes Kekuatan Otot Lengan

Menurut (Marhaendro, 2020, pp. 38-39), yaitu :

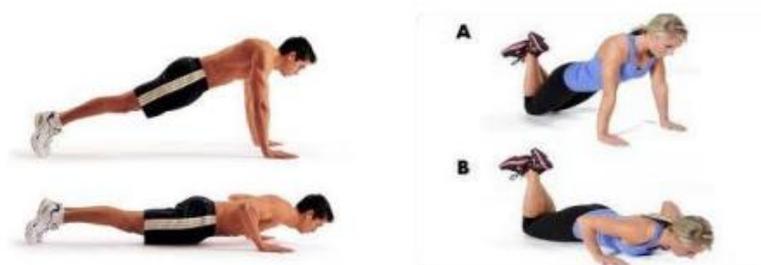
- 1) Nama tes : tes *push up*
- 2) Tujuan : Mengistimasi kekuatan lengan untuk mendorong
- 3) Perlengkapan : *stopwatch*
- 4) Pelaksanaan :
 - a) Atlet tengkurap, dengan kedua tangan di samping badan
 - b) Angkat badan, pinggang dan tungkai secara bersama-sama, bertumpu pada ujung kaki
 - c) Posisi tangan disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga
 - d) Kembali ke posisi semula
- 5) Penilaian
Ulangi gerakan tersebut semampunya selama 1 menit dan catat ulangan yang sah.

Tabel 2. Data Normatif untuk Tes *Push Up*

Skor	Putra	Kriteria	Putri
5	>38	Sempurna	>21
4	29 – 37	Baik Sekali	16 – 20
3	20 – 28	Baik	10 – 15
2	12 – 19	Cukup	5 – 9
1	4 – 11	Kurang	1 – 4

Sumber: (Pasaribu, 2020, p. 26)

Gambar 14. Gerakan Push Up



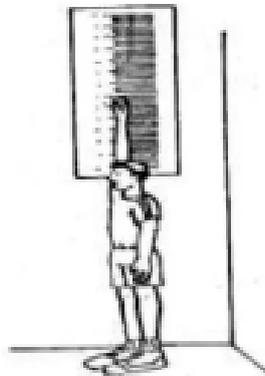
Sumber: (Pasaribu, 2020, p. 26)

b. Tes Daya Ledak Otot Tungkai

Menurut (Pasaribu, 2020, p. 32), yaitu :

- 1) Nama tes : tes *vertical jump*
- 2) Tujuan : Untuk mengukur daya ledak/tenaga eksplosif.
- 3) Peralatan :
 - a) Papan berskala cm, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm. dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan nol pada papan tes adalah 150 cm.
 - b) Serbuk kapur
 - c) Alat penghapus papan tulis
 - d) Alat tulis
- 4) Prosedur pelaksanaan:
 - a) Terlebih dahulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur/magnesium karbonat.
 - b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan berskala berada pada sisi kanan/kiri badan peserta. Angkat tangan dan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.

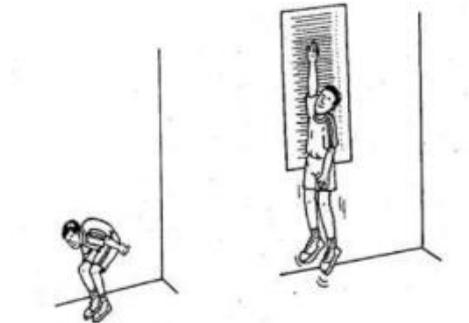
Gambar 15. Raihan awal *vertical jump*



Sumber: TKJI 2020

- c) Peserta mengambil awalan dengan sikap melakukan ayunan lengan ke belakang.
- d) Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas.

Gambar 16. *Vertical jump*



Sumber: TKJI 2020

e) Lakukan tes ini sebanyak 3 kali kesempatan tanpa istirahat atau boleh diselingi dengan peserta yang lain.

5) Penilaian

- a) Selesih raihan loncatan dikurangi raihan tegak.
- b) Ketiga selisih hasil tes dicatat.
- c) Masukkan hasil selisih yang paling besar.

Tabel 3. Data Normatif untuk *Vertical Jump* usia 13 – 15 tahun

Nilai	Putra	Putri
5	66 keatas	50 keatas
4	53 - 65	39 – 49
3	42 - 52	30 – 38
2	31 - 41	21 – 29
1	0 - 30	0 – 20

Sumber: TKJI 2020

c. Tes Keterampilan *Lay Up*

Menurut (Sodikun, 1992, p. 125), yaitu :

- 1) Tujuan : mengukur keterampilan lay up shoot
- 2) Peralatan : lapangan bola basket lengkap dengan papan dengan perlengkapannya dan bola basket.
- 3) Petunjuk : tester berada di dalam lapangan bagian tengah (sisi tengah lapangan) dengan memegang bola, kemudian men-dribble bola sendiri menuju ke ring basket kemudian melakukan gerakan lay up dari kanan menggunakan tangan kanan.
- 4) Skor : tembakan yang sah adalah tembakan yang dilaksanakan dengan langkah lay up shoot yang benar dan

menghasilkan bola masuk ke ring basket, lay up dilaksanakan sebanyak 10 kali.

Tabel 4. Kriteria *Lay Up*

No.	Nilai Interval	Kriteria
1.	9 – 10	Sangat Baik
2.	7 – 8	Baik
3.	5 – 6	Cukup Baik
4.	3 – 4	Kurang
5.	1 – 2	Sangat Kurang

F. Teknik Analisis Data

“Analisis data merupakan salah satu langkah dalam kegiatan penelitian yang sangat menentukan ketepatan dan kesahihan hasil penelitian” (Yusuf, 2014, p. 255). Berikut teknik analisis data yang digunakan peneliti, yaitu :

1. Uji Persyaratan Penelitian

Pengujian ini meliputi uji normalitas dan uji linearitas yang menggunakan aplikasi SPSS (*Statistic Package and Social Science*) versi 29 for windows.

a. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, langkah yang lebih awal dilakukan yaitu pengujian normalitas data. Uji normalitas yang digunakan peneliti yaitu menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* pada aplikasi SPSS versi 29. “Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan teknik *Kolmogorov Smirnov* yaitu memeriksa distribusi frekuensi sampel berdasarkan distribusi normal pada data tunggal atau data frekuensi tunggal” (Ananda & Fadhil, 2018, p. 166).

b. Uji Linearitas

“Pengujian linearitas bertujuan untuk memperlihatkan bahwa rata-rata yang diperoleh dari kelompok data sampel terletak dalam garis-garis lurus” (Sahir, 2021, p. 66). Adapun kriteria pengujian yaitu kelinieran dipenuhi oleh data jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil dari nilai Sig ($0,05 < Sig$) maka hubungan antara variabel X dan Y yaitu linier dan jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar dari nilai Sig ($0,05 > Sig$) maka hubungan antara variabel X dan Y tidak linier.

2. Uji Hipotesis Penelitian

“Hipotesis merupakan dugaan sementara untuk mengetahui kebenaran maka diperlukan pengujian terhadap hipotesis yang ada, hipotesis terdiri dari hipotesis nol dan hipotesis alternatif” (Sugiyono, 2012).

a. Korelasi

Untuk pengujian hipotesis 1 dan 2 menggunakan *Product Moment Correlation* oleh Karl Pearson. “*Product Moment Correlation* adalah salah satu teknik korelasi yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel” (Sahir, 2021, p. 202). Berikut rumus dari *Product Moment Correlation*:

$$R_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{xy} : koefisien korelasi tes yang disusun dengan kriteria

X : skor masing-masing responden variabel X (tes yang disusun)

Y : skor masing-masing responden variabel Y (tes kriteria)

N : jumlah responden

b. Regresi Ganda

“Regresi ganda digunakan untuk mengetahui linearitas hubungan dua atau lebih variabel independent dengan satu variabel dependen dan dapat pula digunakan untuk memprediksi harga variabel dependen jika harga-harga variabel independent diketahui” (Sahir, 2021, p. 265).

Berikut rumus dari regresi ganda:

$$R_{y_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

$R_{y_1x_2}$: korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

$r_{y_1x_1}$: korelasi *product moment* antara X_1 dengan Y

$r_{y_1x_2}$: korelasi *product moment* antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$: korelasi *product moment* antara X_1 dengan X_2

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Peneliti telah mengolah data penelitian yang diperoleh menggunakan metode korelasi untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot*. Dari olahan data tersebut terdapat hasil yang dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Data Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan dengan Keterampilan *Lay Up Shoot*

Hasil yang diperoleh dari pengukuran kekuatan otot lengan dapat dideskripsikan menggunakan analisis statistik sebagai berikut.

Tabel 5. Deskripsi Data Hasil Tes *Push Up* (Putra)

Item tes	N	Mean	Median	Modus	SD	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
<i>Push Up</i>	18	16,72	18,00	15	4,775	24	8

Tabel 6. Deskripsi Data Hasil Tes *Push Up* (Putri)

Item tes	N	Mean	Median	Modus	SD	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
<i>Push Up</i>	18	23,06	23,50	15	5,116	33	15

Pada tabel di atas dapat diketahui untuk mengetahui *range* pada data tersebut dengan mengurangi nilai tertinggi dengan nilai terendah yaitu dengan hasil 16 untuk putra dan 18 untuk putri. Kemudian untuk interval

kelas di peroleh masing-masing 5 dan panjang kelasnya yaitu 3 untuk putra dan 4 untuk putri. Keterangan tersebut dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Tes *Push Up* (Putra)

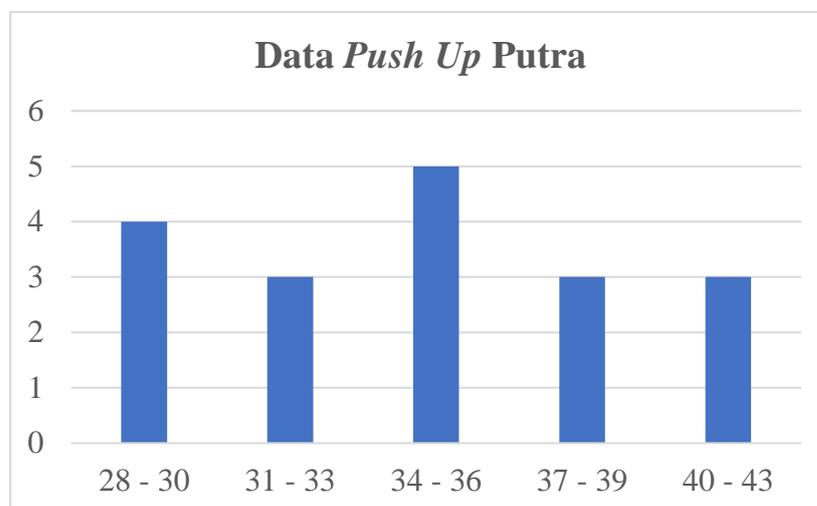
No.	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	8 – 10	2	11,1%
2.	11 – 13	2	11,1%
3.	14 – 16	4	22,2%
4.	17 – 19	4	22,2%
5.	20 - 24	6	33,3%

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Tes *Push Up* (Putri)

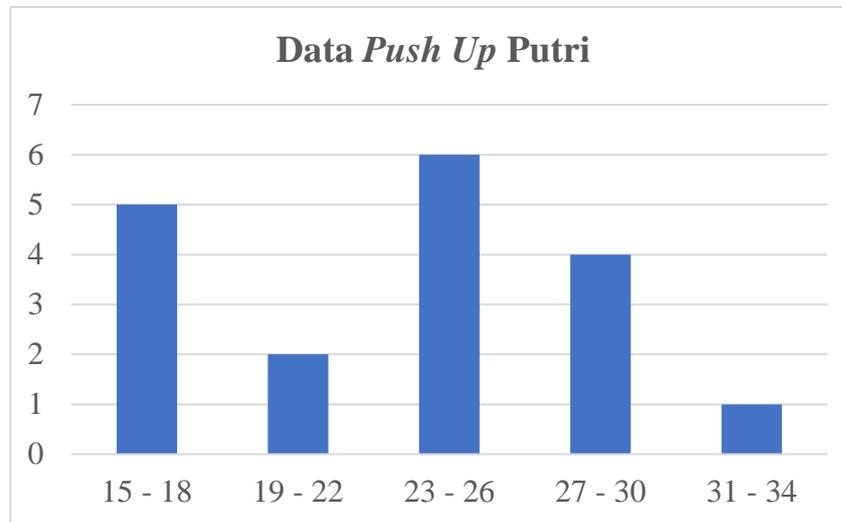
No.	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	15 – 18	5	27,7%
2.	19 – 22	2	11,1%
3.	23 – 26	6	3,3%
4.	27 – 30	4	22,2%
5.	31 – 34	1	5,5%

Berikut ini merupakan tampilan dalam bentuk diagram yang dapat diamati sebagai berikut:

Gambar 17. Diagram Data Pengukuran *Push Up* Putra



Gambar 18. Diagram Data Pengukuran *Push Up* Putri



2. Data Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai dengan Keterampilan *Lay Up Shoot*

Hasil tes daya ledak otot tungkai dapat dideskripsikan dan disajikan dengan analisis statistik sebagai berikut.

Tabel 9. Deskripsi Data Hasil Tes *Vertical Jump* (Putra)

Item tes	N	Mean	Medi-an	Modus	SD	Nilai Ter-tinggi	Nilai Te-rendah
<i>Vertical Jump</i>	18	49,33	51,50	57	7,754	59	37

Tabel 10. Deskripsi Data Hasil Tes *Vertical Jump* (Putri)

Item tes	N	Mean	Medi-an	Modus	SD	Nilai Ter-tinggi	Nilai Te-rendah
<i>Vertical Jump</i>	18	34,72	34,00	30	4,336	43	28

Berdasarkan kedua tabel di atas, untuk interval kelas di peroleh masing-masing 5 dan panjang kelasnya yaitu 4 untuk putra dan 3 untuk putri. Keterangan tersebut dapat diamati pada tabel berikut.

dapat disajikan dan diamati hasil tes tersebut pada tabel berikut:

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Tes *Vertical Jump* (Putra)

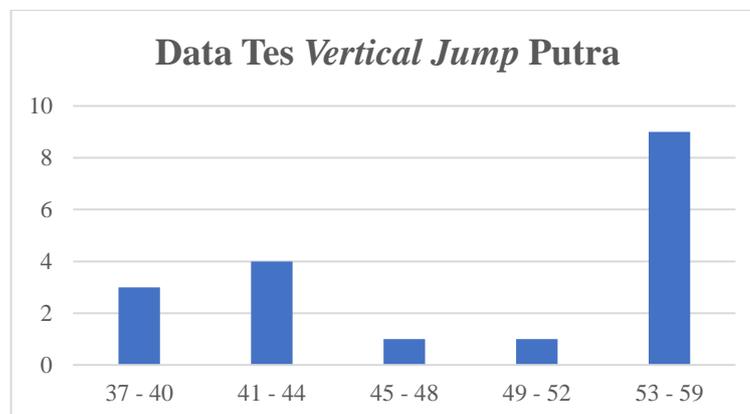
No.	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	37 – 40	3	16,6%
2.	41 – 44	4	22,2%
3.	45 – 48	1	5,5%
4.	49 – 52	1	5,5%
5.	53 – 59	9	50%

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Tes *Vertical Jump* (Putri)

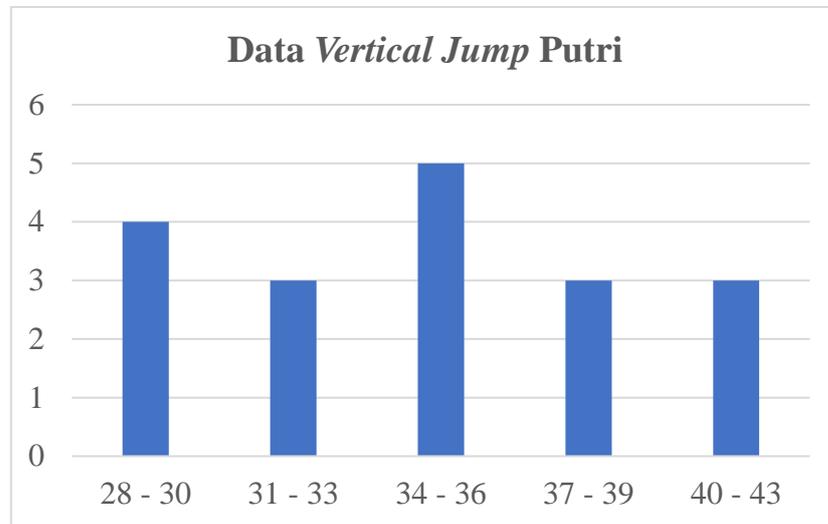
No.	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	28 – 30	4	22,2%
2.	31 – 33	3	16,6%
3.	34 – 36	5	27,7%
4.	37 – 39	3	16,6%
5.	40 – 43	3	16,6%

Berikut ini merupakan tampilan dalam bentuk diagram yang dapat diamati sebagai berikut:

Gambar 19. Diagram Data Pengukuran *Vertical Jump* (Putra)



Gambar 20. Diagram Data Pengukuran *Vertical Jump* (Putri)



3. Data Hasil Tes *Lay Up Shoot*

Hasil tes *Lay Up Shoot* dapat dideskripsikan dan disajikan dengan analisis statistik sebagai berikut.

Tabel 13. Deskripsi Data Hasil Tes *Lay Up Shoot* (Putra)

Item tes	N	Mean	Median	Modus	SD	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
<i>Lay Up Shoot</i>	18	4,67	4,50	4	1,328	7	2

Tabel 14. Deskripsi Data Hasil Tes *Lay Up Shoot* (Putri)

Item tes	N	Mean	Median	Modus	SD	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
<i>Lay Up Shoot</i>	18	3,50	3,50	3	1,098	5	2

Berdasarkan kedua tabel di atas, dapat disajikan dan diamati hasil tes tersebut pada tabel berikut:

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Tes *Lay Up Shoot* (Putra)

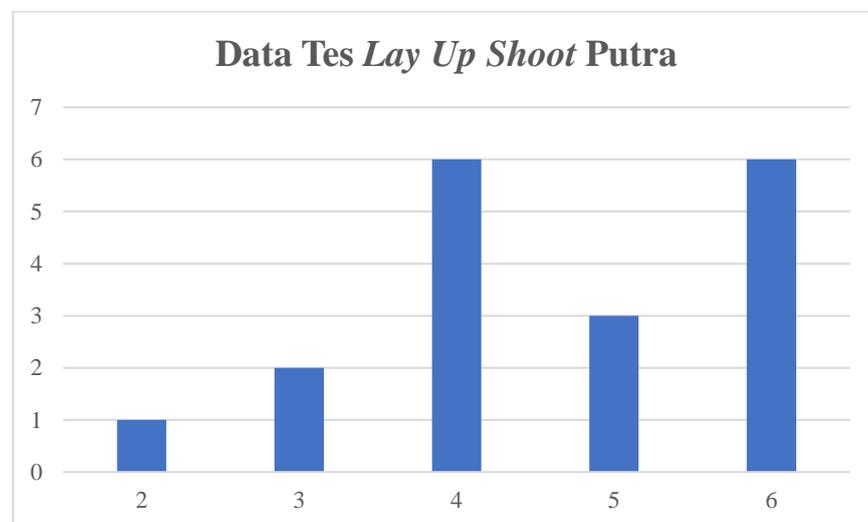
No.	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	2	1	5,5%
2.	3	2	11,1%
3.	4	6	33,3%
4.	5	3	16,6%
5.	6	6	33,3%

Tabel 16. Distribusi Frekuensi Tes *Lay Up Shoot* (Putri)

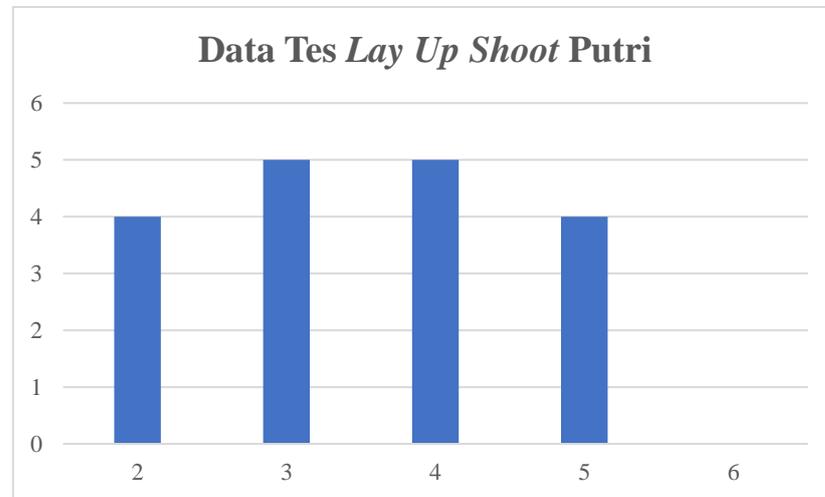
No.	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	2	4	22,2%
2.	3	5	27,7%
3.	4	5	27,7%
4.	5	4	22,2%
5.	6	0	0

Berikut ini merupakan tampilan dalam bentuk diagram yang dapat diamati sebagai berikut:

Gambar 21. Diagram Data Pengukuran *Lay Up Shoot* (Putra)



Gambar 22. Diagram Data Pengukuran *Lay Up Shoot* (Putri)



B. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan analisis statistic yang terdiri dari uji normalitas dan uji linearitas. Uji normalitas tersebut dilakukan agar dapat diketahui normal atau tidaknya distribusi data yang telah diperoleh, sedangkan uji linearitas dilakukan agar dapat diketahui sampel penelitian tersebut dari populasi yang bersifat linier.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Pada uji ini dilakukan untuk menetapkan uji hipotesis pada data dalam sampel berasal dari suatu populasi dengan distribusi normal. Pada pedoman pengambilan keputusan dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai sig. atau nilai probabilitas $> 0,05$ dan dinyatakan distribusi tidak normal apabila nilai sig. atau nilai probabilitas $< 0,05$. Jika distribusi tidak normal berarti hipotesis ditolak.

Tabel 17. Hasil Uji Normalitas (Putra)

No.	Variabel	Asymp.Sig	Keterangan
1.	Kekuatan Otot Lengan	0,112	Normal
2.	Daya Ledak Otot Tungkai	0,119	Normal
3.	Keterampilan <i>Lay Up Shoot</i>	0,078	Normal

Tabel 18. Hasil Uji Normalitas (Putri)

No.	Variabel	Asymp.Sig	Keterangan
1.	Kekuatan Otot Lengan	0,200	Normal
2.	Daya Ledak Otot Tungkai	0,200	Normal
3.	Keterampilan <i>Lay Up Shoot</i>	0,147	Normal

Pada kedua tabel di atas memperlihatkan bahwa nilai dari *Asymp. Sig* dari semua variabel $>0,05$ sehingga hipotesis tersebut dapat dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel X dan Y linier atau tidak. Adapun kriteria pengujian yaitu kelinieran dipenuhi oleh data jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hasil dari uji linearitas disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 19. Hasil Uji Lineritas (Putra)

Variabel	Signifikan	F tabel	F hitung	Keterangan
<i>Lay Up Shoot</i> – Kekuatan Otot Lengan	0,895	3,68	0,407	Linier
<i>Lay Up Shoot</i> – Daya Ledak Otot Tungkai	0,238	3,68	3,608	Linier

Tabel 20. Hasil Uji Linieritas (Putri)

Variabel	Signifikan	F tabel	F hitung	Keterangan
<i>Lay Up Shoot</i> – Kekuatan Otot Lengan	0,862	3,68	0,471	Linier
<i>Lay Up Shoot</i> – Daya Ledak Otot Tungkai	0,195	3,68	1,882	Linier

Dari kedua tabel di atas dapat diamati bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai signifikan $> 0,05$, sehingga dapat dinyatakan adanya hubungan yang linier.

C. Analisis Data

Hipotesis yang diajukan dijawab menggunakan analisis data untuk mengetahui ada atau tidak hubungan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Ho : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Ha : ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman, dilakukan uji

hipotesis. Uji hipotesis pertama dan kedua menggunakan teknik korelasi, jika uji hipotesis ketiga menggunakan teknik regresi ganda.

1. Uji Hipotesis Pertama

Uji hipotesis pertama menggunakan teknik korelasi sederhana dan hasilnya dapat diamati pada tabel di bawah ini.

Tabel 21. Hasil Uji Hipotesis Pertama (Putra)

Jenis Korelasi	nilai r		P	Keterangan
	Hitung	Tabel ($n=18, \alpha=5\%$)		
X1 - Y	0,689	0,482	0,002	Signifikan

Tabel 22. Hasil Uji Hipotesis Pertama (Putri)

Jenis Korelasi	harga r		P	Keterangan
	Hitung	Tabel ($n=18, \alpha=5\%$)		
X1 - Y	0,895	0,482	0,000	Signifikan

Koefisien korelasi (r) yang telah dihasilkan yaitu 0,689 untuk putra dan 0,895 untuk putri. Kemudian kriterianya yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu 0,689 dan 0,895 lebih besar dari 0,482 yang artinya hubungan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman bersifat signifikan. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

2. Uji Hipotesis Kedua

Uji hipotesis kedua juga menggunakan teknik korelasi sederhana dan hasilnya dapat diamati pada tabel di bawah ini.

Tabel 23. Hasil Uji Hipotesis Kedua (Putra)

Jenis Korelasi	harga r		P	Keterangan
	Hitung	Tabel ($n=18, \alpha=5\%$)		
X2 - Y	0,645	0,482	0,004	Signifikan

Tabel 24. Hasil Uji Hipotesis Kedua (Putri)

Jenis Korelasi	harga r		P	Keterangan
	Hitung	Tabel ($n=18, \alpha=5\%$)		
X2 - Y	0,834	0,482	0,000	Signifikan

Koefisien korelasi (r) yang telah dihasilkan yaitu 0,645 untuk putra dan 0,834 untuk putri. Kemudian kriterianya yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu 0,645 dan 0,834 lebih besar dari 0,482 yang artinya hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman bersifat signifikan. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

3. Uji Hipotesis Ketiga

Uji hipotesis ketiga menggunakan analisis regresi ganda dan hasil pengujian tersebut dapat diamati pada tabel di bawah ini.

Tabel 25. Hasil Uji Hipotesis Ketiga (Putra)

R_y	R^2	Df	harga F		P	Keterangan
			Hitung	Tabel		
0,804	0,647	15 ; 2	13,723	3,68	0,000	Signifikan

Tabel 26. Hasil Uji Hipotesis Ketiga (Putri)

R_y	R^2	Df	harga F		P	Keterangan
			Hitung	Tabel		
0,955	0,911	15 ; 2	76,944	3,68	0,000	Signifikan

Harga F digunakan pada signifikan koefisien regresi ganda dengan kriteria $F_{hitung} > F_{tabel}$. Sesuai tabel di atas menunjukkan bahwa $13,723 > 3,68$ untuk putra yang berarti regresi ganda tersebut bersifat signifikan. Kemudian, untuk putri ditunjukkan pada tabel dengan nilai $76,944 > 3,68$ yang artinya regresi ganda tersebut juga bersifat signifikan. Sehingga, pada penelitian ini terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Dari analisis regresi ganda ini memiliki koefisien determinasi (R^2). Materi koefisien determinasi yang menerangkan jika angka determinasi terus menjadi kecil atau semakin mendekati nol maka semakin kecil pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat atau nilai R^2

semakin mendekati 100% maka semakin besar pula pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat. Jadi, nilai R^2 putra sesuai perhitungan dengan rumus menghasilkan 64,7% yang berarti terdapat pengaruh kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman dan sisanya 35,3% dipengaruhi oleh variabel lain. Sedangkan nilai R^2 putri yaitu 91,1% yang artinya terdapat pengaruh kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman dan sisanya 8,9% dipengaruhi oleh variabel lain.

D. Pembahasan

Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman dengan menunjukkan koefisien korelasi 0,689 dan 0,895 lebih besar dari r_{tabel} yaitu 0,482. Hal tersebut dapat dilihat bahwa kekuatan otot lengan mempunyai hubungan dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman. Jika kekuatan otot lengan semakin baik maka semakin baik pula keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Hal ini juga dijelaskan oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Fadli Ikhsan, Madri M, Nirwandi, Frizki Amra pada tahun 2023. Dari hasil statistiknya menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan memiliki hubungan

yang signifikan dengan kemampuan *jump shoot* atlet putra *Club Infinity* Kota Pariaman. Dengan hal tersebut atlet putra *Club Infinity* Kota Pariaman diharapkan memiliki kekuatan otot lengan yang baik agar saat bermain basket memiliki kondisi yang prima untuk melakukan *jump shoot*. Karena, pada penelitian tersebut mengutip kutipan tentang otot lengan menjadi salah satu faktor yang membuat seorang atlet lebih kuat.

Daya ledak otot tungkai juga menghasilkan koefisien korelasi 0,645 dan 0,834 yang lebih besar dari r_{tabel} yaitu 0,482. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman. Daya ledak otot tungkai digunakan dalam permainan bola basket untuk melakukan beberapa teknik *shooting*, salah satunya yaitu *lay up shoot*. Sehingga hasil dari penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

Hal tersebut juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Al Fadiel, Jonni, Yaslindo, Frizki Amra pada tahun 2023. Bahwa hal terpenting pada kemampuan *lay up shoot* terdapat pada daya ledak otot tungkainya sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan otot tungkainya secara kuat dengan ketahanan. Jika seseorang tidak memiliki daya ledak otot tungkai yang baik, maka seseorang tersebut tidak dapat melakukan lompatan yang baik pula. Seperti pada peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten

Sleman yang memiliki daya ledak otot tungkai yang baik akan mudah melakukan keterampilan *lay up shoot*.

Selanjutnya, jika dilihat secara keseluruhan terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman. Hal tersebut diamati dari hasil koefisien regresi yang menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu 13,723 dan 76,944 lebih besar dari 3,68. Artinya kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai pada penelitian ini memiliki hubungan yang kuat dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman. Jadi, jika peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman memiliki kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai yang sangat baik akan sangat baik pula dalam melakukan keterampilan *lay up shoot*.

Saat melakukan *lay up shoot*, daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap lompatan yang dilakukan saat sudah dekat dengan ring. Kemudian, dibantu oleh kekuatan otot lengan saat bola dipantulkan ke papan ring agar bola dapat masuk ke dalam ring dengan sempurna. Tetapi, terdapat faktor lain yang berpengaruh pada keterampilan *lay up shoot* seperti salah satunya yaitu penguasaan teknik *lay up shoot*. Jika peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman tidak memiliki penguasaan teknik *lay up shoot* yang baik maka akan menjadi penghambat dalam melakukan *lay up shoot* dengan sempurna.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan saat melakukan penelitian, diantaranya yaitu:

1. Faktor kemampuan yang dimiliki peserta ekstrakurikuler yang baru menjadi kesulitan dalam melakukan *lay up shoot*.
2. Faktor cuaca saat pengambilan data penelitian dapat menghambat peserta melakukan *lay up shoot*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari paparan hasil penelitian dan pembahasan di bab sebelumnya, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil yaitu sebagai berikut.

1. Adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.
2. Adanya hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.
3. Adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman.

B. Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, terdapat beberapa implikasi untuk berbagai pihak yang kaitannya dengan penelitian ini. Implikasi tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut.

1. Berdasarkan dari hasil penelitian ini, pelatih atau pembina harus membuat program latihan untuk melatih kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai agar peserta ekstrakurikuler basket dapat melakukan gerakan *lay up shoot* dengan baik.

2. Pelatih atau pembina harus mencari cara untuk melatih kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai agar peserta ekstrakurikuler basket dengan berbagai metode agar peserta tidak bosan saat latihan.
3. Peserta ekstrakurikuler harus mengikuti instruksi pelatih atau pembina untuk dapat berproses menjadi lebih baik dalam melakukan gerakan *lay up shoot*.

C. Saran

Pada penelitian ini terdapat beberapa saran, yaitu:

1. Pada ekstrakurikuler basket, terutama di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman disarankan guru dapat memberikan latihan yang sesuai untuk meningkatkan keterampilan *lay up shoot*.
2. Disarankan untuk peserta ekstrakurikuler basket, terutama di SMPN 1 Depok Kabupaten Sleman agar lebih mempelajari faktor-faktor kesalahan maupun keberhasilan dalam melakukan keterampilan *lay up shoot*.
3. Peneliti selanjutnya disarankan dapat melengkapi kekurangan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. D., Maulana, F., & Nugraheni, W. (2023). Peningkatan keterampilan teknik dasar lay up melalui audio visual dalam permainan bola basket. *Jurnal Porkes Edisi Juni*. Vol. 6, No. 1, Hal 136-151 Juni 2023 Doi: 10.29408/porkes.v6i1.14060.
- Aris, T., & Mu'arifuddin, M. A. (2020). Pengembangan Buku Ajar Bola Basket Untuk Mahasiswa. *Jendela Olahraga*, 5(2), 62–69. <https://doi.org/10.26877/Jo.V5i2.6131>
- Bangun, S. Y. (2018). Peran Pelatih Olahraga Ekstrakurikuler Dalam Mengembangkan Bakat Dan Minat Olahraga Pada Peserta Didik. *Jurnal Prestasi* Vol. 2 No. 4, Desember 2018 : 29-37.
- Candra, O. (2019). *Keterampilan Lay Up Shoot Bola Basket*. Penerbit Media Sahabat Cendekia, 2019. ISBN: 978-602-53362-7-0
- Dermawan, D., & Nugroho, R. A. (2020). Survei Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Di Smp Negeri Di Kabupaten Pringsewu Tahun Pelajaran 2019/2020. *Journal of Physical Education (JouPE)* Vol. 1, No. 2, December 2020, Hal 14-19.
- Dwi Putra, R., Nurina, T., Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi, P., & Muhammadiyah Sukabumi, U. (T.T.). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Tungkai Terhadap Jump Shoot. *Journal Power Of Sports*, 3(1), 1–5. [Http://E-Journal.Unipma.Ac.Id/Index.Php/Jpos](http://E-Journal.Unipma.Ac.Id/Index.Php/Jpos)
- Ertanto, R., Supriyadi, M., & Syafutra, W. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Servis Bawah Bola Voli Siswa. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* Volume 5, Nomor 1, Desember 2021. DOI: 10.31539/jpjo.v5i1.2850
- Fadiel, A., Yaslindo, Amra, F. (2023). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan terhadap Kemampuan Lay Up Shoot Atlet Bolabasket. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*. Volume 6 No 5 Mei 2023, Halaman 25-32.
- Gazali, N. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Servis Atas Atlet Bolavoli. Dalam *Journal Of Physical Education* (Vol. 3, Nomor 1). Health And Sport. [Http://Journal.Unnes.Ac.Id/Nju/Index.Php/Jpehs](http://Journal.Unnes.Ac.Id/Nju/Index.Php/Jpehs)
- Gusril., Estigana, R., Fardi, A., & Rasyid, W. (2021). Beberapa Faktor Yang Berkaitan Dengan Kemampuan Jump Shoot Atlet Basket. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*. Volume 1, Nomor 1, (2021) hal. 60-77.

- Ibrahim, A., Alang, A.H., Madi., Baharuddin., Ahmad, M. A., Darmawati. (2018). *Metodologi Penelitian*. Gunadarma Ilmu, ISBN 978-602-5866-14-2
- Ikhsan, F., Madri, M., Nirwandi, & Amra, F. (2023). Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai dan Otot Lengan dengan Kemampuan Jump Shoot Atlet Bolabasket. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*. Volume 6 No 5 Mei 2023, Halaman 1-7.
- Iqbal, K., Abdurrahman., & Ifwandi. (2015). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Ketrampilan Jump Shoot Dalam Permainan Bola Basket Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Syiah Kuala. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*. Volume 1, Nomor 2 : 114 – 120.
- Kurniawan, I., & Winarno, M. E. (2020). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Tungkai dan Motivasi Berprestasi Dengan Prestasi Renang Gaya Bebas 50 Meter. *Sport Science and Health* Vol. 2(11): 2020.
- Marhaendro, A. S. D. (2020). *Tes Pengukuran dalam Olahraga*. Diterbitkan dan dicetak oleh: UNY Press. ISBN : 978-602-498-154-9
- Mawarti, S., & Arsiwi, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Materi Pembelajaran Bola Basket Berorientasi High Order Thinking Skill Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 55–64.
- Mukhtarsyaf, F., Arifianto, I., & Haris, F. (2019). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Jump Shoot Atlet Klub Bolabasket. *Jurnal MensSana* (Vol. 4, No. 2).
- Nashrullah, A., Hidayatullah, F., Handayani, H. Y., Olahraga, P., & PGRI Bangkalan, S. (2022). Pengukuran Aspek Kekuatan Lengan Dengan Instrumen Push Up Test Pada Siswa Smpn 1 Bangkalan Secara Tatap Muka. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (Jime)*, 8(2), 2442–9511. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i2.3232>/Http
- Nugroho, R. A., & Yuliandra, R. (2021). Analisis Kemampuan Power Otot Tungkai Pada Atlet Bolabasket. *Sport Science & Education Journal*. [Http://ejournal.teknorat.ac.id/index.php/sport/issue/archive](http://ejournal.teknorat.ac.id/index.php/sport/issue/archive)
- Pasaribu, A. M. N. (2020). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Penerbit Yayasan Pendidikan dan Sosial. ISBN : 978-623-7815-67-9
- Pauweni, M. (2012). Pengembangan Model Permainan Bola Basket Taki Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Kelas Atas Di Kota Gorontalo. *Journal Of Physical Education And Sports*.

- Prasetyo, D. W., & Sukarmin, Y. (2017). Pengembangan Model Permainan untuk Pembelajaran Teknik Dasar Bola Basket di SMP. *Jurnal Keolahragaan*, 5 (1), 2017, 12-23.
- Sahabuddin., Hakim, H., Sudirman., & Hanafi, S. (2022). Efektifitas Kekuatan Otot Lengan, Otot Perut, dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu. *JSPEED*, Volume 5 Nomor 02 November 2022.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian*. Penerbit KBM Indonesia. ISBN: 978-623-6155-06-6.
- Sahputra, E., Wibowo, T., & Banat, A. (2020). Survei Tingkat Keterampilan Lay Up Siswa pada Permainan Bola Basket di SMP Negeri 2 Seluma. *Educative Sportive - EduSport*, 2020:21(2), 25-31.
- Sahutu, J. B., Lengkong, J., & Sattu, J. (2021). Studi Meta Analisis Pengaruh Gaya Mengajar Terhadap Peningkatan Kemampuan Lay Up Shoot Dalam Permainan Bola Basket. *Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga* ISSN : 2774-9843 Vol. 2, No. 1, Juni 2021 : hlm 159-166.
- Saichuddin, & Munawar, S. A. R. (2019). *Buku Ajar Bolabasket*. Penerbit Wineka Media, ISBN: 978-623-7607-10-6.
- Selan, M., Baun, A., Prima, C., Rajagukguk, M., Rohi, I. R., Jejak, R., Kunci, K., & Keterampilan, : (2023). Profil Keterampilan Teknik Dasar Bola Basket Mahasiswa Keterangan. Dalam *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (Joki)* (Vol. 3, Nomor 2). <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/jok>
- Setiawan, V. (2022). Pengaruh Modifikasi Permainan Bola Basket Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Siswa. Dalam *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* (Vol. 3, Nomor 3).
- Sitepu, I. D. (2018). Manfaat Permainan Bola Basket Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Prestasi* Vol. 2 No. 3, Juni 2018 : 27-33. p-ISSN : 2549-9394. e-ISSN : 2579-7093.
- Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, P., & Ilmu Keolahragaan, F. (T.T.). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Tahun*, 2(2).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta, Bandung. ISBN: 979-8433-64-0
- Suharti, & Pambudi, M. I. L. (2020) Hubungan Antara Power Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Underbasket Shoot. *Journal STAND: Sports and Development*. Volume 1 Nomor 1 Tahun 2020.

- Sukma Kristiাপুত্রা, P. (T.T.). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada Atlet Oasis Swimming Club. Dalam *Physical Education* (Vol. 7, Nomor 1).
- Suryadi, D., Saputra, E., & Wahyudi, I. (2022). Tinggi Badan dan Keseimbangan Dinamis dengan Kemampuan Lay Up Permainan Bola Basket : Apakah Saling Berhubungan?. *Indonesian journal of physical education and sport science* p-ISSN 2775-765x | e-ISSN 2776 0200 Volume 2 No. 2 September, 2022 Hal. 67-74.
- Tumeko. (2015). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Jump Shoot Dalam Permainan Bola Basket Pada Siswi Putri Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket Sma Negeri 1 Kediri Tahun Pelajaran 2014-2015. *Artikel Skripsi*
- Wisniarti & Hermanzoni. (2020). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot* Volume 2 Nomor 2, Tahun 2020.
- Wissel, H. (2000). *Bolabasket: Dilengkapi dengan Program Pemahiran Teknik dan Taktik*. Dicitak di Fajar Interpratama Offset.
- Yuliandra, R., & Fahrizqi, E. B. (2019). Pengembangan Model Latihan Jump Shoot Bola Basket. *Journal Of S.P.O.R.T*, 3(1).
- Yusuf, A. M. (2014). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT). ISBN: 978-602-1186-01-5

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Riska Rahayu
 NIM : 20601241029
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Pembimbing : Dr. Hedi A. Hermawan, M.Or.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	31 Maret 2023	BAB I	
2.	13 April 2023	Revisi BAB I, Kerjakan BAB II	 
3.	16 Juni 2023	Revisi BAB I	
4.	5 Sept 2023	Revisi BAB I dan II	 
5.	19 Sept 2023	Revisi BAB I dan II	 
6.	31 Jan 2024	Bimbingan BAB I, II dan III	 
7.	21 Feb 2024	Revisi BAB I - III	 
8.	26 Feb 2024	Revisi BAB I - III	 
9.	21 Maret 2024	Bimbingan BAB I - V	 
10.	25 Maret 2024	Revisi BAB I - V	 
11.	26 Maret 2024	ACC Skripsi	

Ketua Departemen POR,



Dr. Ngatman, M.Pd.
 NIP. 19670605 199403 1 001



Lampiran 2. Surat Izin Penelitian

27/02/24, 13:36

SURAT IZIN PENELITIAN

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1021/UN34.16/PT.01.04/2024 27 Februari 2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Izin Penelitian**

Yth . Kepala Sekolah SMPN 1 Depok Sleman

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Riska Rahayu
NIM : 20601241029
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KETERAMPILAN LAY UP SHOOT PESERTA EKSTRAKURIKULER BASKET DI SMPN 1 DEPOK KABUPATEN SLEMAN
Waktu Penelitian : Rabu, 28 Februari 2024

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

 Dekan,

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP 19830626 200812 1 002

Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

<https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian> 1/1

Lampiran 3. Hasil Tes *Push Up*

No.	Nama	Jenis Kelamin	Kelas	<i>Push Up</i>
1.	I. A. S.	L	7B	20
2.	R. A. W. P.	L	7C	11
3.	J. K. P.	L	7C	22
4.	P. S. H.	L	7C	15
5.	M. K. B. B.	L	7C	8
6.	Z. R. J.	L	7C	12
7.	K. U. S.	L	7C	8
8.	M. R. P.	L	7D	22
9.	L. B. S.	L	7E	24
10.	L. A. F.	L	7E	19
11.	F. D. P. D.	L	7E	19
12.	P. D. P.	L	7F	15
13.	A. A. D.	L	7E	17
14.	A. Z. R.	L	7E	20
15.	R. N. R. H.	L	7E	21
16.	N. P. D.	L	7E	15
17.	R. A. A. Q.	L	7D	14
18.	D. W. P.	L	7F	19
19.	C. L. P.	P	7B	30
20.	A. A. P.	P	7D	28
21.	F. E. A.	P	7D	33
22.	M. V. A.	P	7D	18
23.	N. Z.	P	7D	15
24.	I. N. R.	P	7E	27
25.	N. S. K.	P	7E	23
26.	D. M. P. K.	P	7F	22
27.	M. R. P.	P	7F	24
28.	H. R. P.	P	8A	15
29.	B. N. A. N.	P	8C	20
30.	C. K. P.	P	8C	24
31.	F. R. N.	P	7A	27
32.	D. P. C.	P	7B	23
33.	A. N. S.	P	7B	26
34.	A. F. K. A.	P	7E	17
35.	H. P. Y.	P	7D	18
36.	A. R. P. S.	P	7B	25

Lampiran 4. Hasil Tes *Vertical Jump*

No.	Nama	Jenis Kelamin	Kelas	<i>Vertical Jump</i>
1.	I. A. S.	L	7B	40
2.	R. A. W. P.	L	7C	47
3.	J. K. P.	L	7C	43
4.	P. S. H.	L	7C	50
5.	M. K. B. B.	L	7C	38
6.	Z. R. J.	L	7C	37
7.	K. U. S.	L	7C	55
8.	M. R. P.	L	7D	56
9.	L. B. S.	L	7E	58
10.	L. A. F.	L	7E	57
11.	F. D. P. D.	L	7E	57
12.	P. D. P.	L	7F	53
13.	A. A. D.	L	7E	57
14.	A. Z. R.	L	7E	59
15.	R. N. R. H.	L	7E	44
16.	N. P. D.	L	7E	42
17.	R. A. A. Q.	L	7D	41
18.	D. W. P.	L	7F	54
19.	C. L. P.	P	7B	38
20.	A. A. P.	P	7D	34
21.	F. E. A.	P	7D	40
22.	M. V. A.	P	7D	30
23.	N. Z.	P	7D	28
24.	I. N. R.	P	7E	43
25.	N. S. K.	P	7E	35
26.	D. M. P. K.	P	7F	34
27.	M. R. P.	P	7F	33
28.	H. R. P.	P	8A	30
29.	B. N. A. N.	P	8C	34
30.	C. K. P.	P	8C	33
31.	F. R. N.	P	7A	31
32.	D. P. C.	P	7B	35
33.	A. N. S.	P	7B	37
34.	A. F. K. A.	P	7E	30
35.	H. P. Y.	P	7D	37
36.	A. R. P. S.	P	7B	43

Lampiran 5. Hasil Tes *Lay Up Shoot*

No.	Nama	Jenis Kelamin	Kelas	<i>Lay Up Shoot</i>
1.	I. A. S.	L	7B	3
2.	R. A. W. P.	L	7C	4
3.	J. K. P.	L	7C	4
4.	P. S. H.	L	7C	4
5.	M. K. B. B.	L	7C	3
6.	Z. R. J.	L	7C	4
7.	K. U. S.	L	7C	2
8.	M. R. P.	L	7D	6
9.	L. B. S.	L	7E	7
10.	L. A. F.	L	7E	6
11.	F. D. P. D.	L	7E	6
12.	P. D. P.	L	7F	6
13.	A. A. D.	L	7E	5
14.	A. Z. R.	L	7E	6
15.	R. N. R. H.	L	7E	5
16.	N. P. D.	L	7E	4
17.	R. A. A. Q.	L	7D	4
18.	D. W. P.	L	7F	5
19.	C. L. P.	P	7B	5
20.	A. A. P.	P	7D	4
21.	F. E. A.	P	7D	5
22.	M. V. A.	P	7D	2
23.	N. Z.	P	7D	2
24.	I. N. R.	P	7E	5
25.	N. S. K.	P	7E	4
26.	D. M. P. K.	P	7F	3
27.	M. R. P.	P	7F	3
28.	H. R. P.	P	8A	2
29.	B. N. A. N.	P	8C	3
30.	C. K. P.	P	8C	4
31.	F. R. N.	P	7A	4
32.	D. P. C.	P	7B	3
33.	A. N. S.	P	7B	4
34.	A. F. K. A.	P	7E	2
35.	H. P. Y.	P	7D	3
36.	A. R. P. S.	P	7B	5

Lampiran 6. Hasil Pengolahan Data

1a. Statistik Putra

		Statistics		
		Push Up	Vertical Jump	Lay Up Shoot
N	Valid	18	18	18
	Missing	0	0	0
Mean		16,72	49,33	4,67
Median		18,00	51,50	4,50
Mode		15 ^a	57	4
Std. Deviation		4,775	7,754	1,328
Range		16	22	5
Minimum		8	37	2
Maximum		24	59	7
Sum		301	888	84

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

		Push Up			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	8	2	11,1	11,1	11,1
	11	1	5,6	5,6	16,7
	12	1	5,6	5,6	22,2
	14	1	5,6	5,6	27,8
	15	3	16,7	16,7	44,4
	17	1	5,6	5,6	50,0
	19	3	16,7	16,7	66,7
	20	2	11,1	11,1	77,8
	21	1	5,6	5,6	83,3
	22	2	11,1	11,1	94,4
	24	1	5,6	5,6	100,0
	Total	18	100,0	100,0	

Vertical Jump

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	37	1	5.6	5.6	5.6
	38	1	5.6	5.6	11.1
	40	1	5.6	5.6	16.7
	41	1	5.6	5.6	22.2
	42	1	5.6	5.6	27.8
	43	1	5.6	5.6	33.3
	44	1	5.6	5.6	38.9
	47	1	5.6	5.6	44.4
	50	1	5.6	5.6	50.0
	53	1	5.6	5.6	55.6
	54	1	5.6	5.6	61.1
	55	1	5.6	5.6	66.7
	56	1	5.6	5.6	72.2
	57	3	16.7	16.7	88.9
	58	1	5.6	5.6	94.4
	59	1	5.6	5.6	100.0
	Total		18	100.0	100.0

1b. Statistik Putri

Statistics

		Push Up	Vertical Jump	Lay Up Shoot
N	Valid	18	18	18
	Missing	0	0	0
Mean		23.06	34.72	3.50
Median		23.50	34.00	3.50
Mode		15 ^a	30 ^a	3 ^a
Std. Deviation		5.116	4.336	1.098
Minimum		15	28	2
Maximum		33	43	5
Sum		415	625	63

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Push Up

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	2	11.1	11.1	11.1
	17	1	5.6	5.6	16.7
	18	2	11.1	11.1	27.8
	20	1	5.6	5.6	33.3
	22	1	5.6	5.6	38.9
	23	2	11.1	11.1	50.0
	24	2	11.1	11.1	61.1
	25	1	5.6	5.6	66.7
	26	1	5.6	5.6	72.2
	27	2	11.1	11.1	83.3
	28	1	5.6	5.6	88.9
	30	1	5.6	5.6	94.4
	33	1	5.6	5.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Vertical Jump

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	28	1	5.6	5.6	5.6
	30	3	16.7	16.7	22.2
	31	1	5.6	5.6	27.8
	33	2	11.1	11.1	38.9
	34	3	16.7	16.7	55.6
	35	2	11.1	11.1	66.7
	37	2	11.1	11.1	77.8
	38	1	5.6	5.6	83.3
	40	1	5.6	5.6	88.9
	43	2	11.1	11.1	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Lay Up Shoot

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	4	22.2	22.2	22.2
	3	5	27.8	27.8	50.0
	4	5	27.8	27.8	77.8
	5	4	22.2	22.2	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

1c. Uji Normalitas Putra

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Push Up	Vertical Jump	Lay Up Shoot
N		18	18	18
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	16,72	49,33	4,67
	Std. Deviation	4,775	7,754	1,328
Most Extreme Differences	Absolute	,183	,182	,192
	Positive	,085	,143	,192
	Negative	-,183	-,182	-,176
Test Statistic		,183	,182	,192
Asymp. Sig. (2-tailed)		,112 ^c	,119 ^c	,078 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

1d. Uji Normalitas Putri

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Push Up	Vertical Jump	Lay Up Shoot
N		18	18	18
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	26.44	34.72	3.50
	Std. Deviation	3.382	4.336	1.098
Most Extreme Differences	Absolute	.165	.141	.176
	Positive	.165	.141	.176
	Negative	-.099	-.083	-.176
Test Statistic		.165	.141	.176
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.147 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

1e. Uji Linearitas Putra

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Lay Up Shoot * Push Up	Between Groups	(Combined)	19,667	10	1,967	1,332	,362
		Linearity	14,255	1	14,255	9,657	,017
		Deviation from Linearity	5,412	9	,601	,407	,895
	Within Groups		10,333	7	1,476		
	Total		30,000	17			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Lay Up Shoot * Vertical Jump	Between Groups	(Combined)	29,333	15	1,956	5,867	,155
		Linearity	12,494	1	12,494	37,482	,026
		Deviation from Linearity	16,839	14	1,203	3,608	,238
	Within Groups		,667	2	,333		
	Total		30,000	17			

1f. Uji Linearitas Putri

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Lay Up Shoot * Push Up	Between Groups	(Combined)	18.500	12	1.542	3.854	.073
		Linearity	16.430	1	16.430	41.074	.001
		Deviation from Linearity	2.070	11	.188	.471	.862
	Within Groups		2.000	5	.400		
	Total		20.500	17			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Lay Up Shoot * Vertical Jump	Between Groups	(Combined)	18.333	9	2.037	7.521	.005
		Linearity	14.256	1	14.256	52.636	.000
		Deviation from Linearity	4.078	8	.510	1.882	.195
	Within Groups	2.167	8	.271			
	Total	20.500	17				

1g. Uji Hipotesis Putra

Correlations

		Push Up	Vertical Jump	Lay Up Shoot
Push Up	Pearson Correlation	1	,381	,689**
	Sig. (2-tailed)		,119	,002
	N	18	18	18
Vertical Jump	Pearson Correlation	,381	1	,645**
	Sig. (2-tailed)	,119		,004
	N	18	18	18
Lay Up Shoot	Pearson Correlation	,689**	,645**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,004	
	N	18	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

1h. Uji Hipotesis Putri

Correlations

		Push Up	Vertical Jump	Lay Up Shoot
Push Up	Pearson Correlation	1	.650**	.895**
	Sig. (2-tailed)		.003	.000
	N	18	18	18
Vertical Jump	Pearson Correlation	.650**	1	.834**
	Sig. (2-tailed)	.003		.000
	N	18	18	18
Lay Up Shoot	Pearson Correlation	.895**	.834**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	18	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

1i. Uji Korelasi Ganda Putra

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.804 ^a	.647	.599	.841	.647	13,723	2	15	.000

a. Predictors: (Constant), Vertical Jump, Push Up

1j. Uji Korelasi Ganda Putri

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.955 ^a	.911	.899	.348	.911	76.944	2	15	.000

a. Predictors: (Constant), Vertical Jump, Push Up

Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan



Tes Push Up (Putra)



Tes Push Up (Putri)



Tes Vertical Jump (Putra)



Tes Vertical Jump (Putri)



Tes Lay Up Shoot (Putra)



Tes Lay Up Shoot (Putri)