

**PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT LENGAN DAN DAYA TAHAN OTOT
TUNGKAI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER
DRUMBAND MI RADEN INTAN WONODADI**

(Skripsi)

Oleh

**M. AKMAL ALI GHUFRON
2113051015**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN DAYA TAHAN OTOT TUNGKAI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER *DRUMBAND* MI RADEN INTAN WONODADI

Oleh

M. AKMAL ALI GHUFRON

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh *Circuit training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan Wonodadi. *Circuit training* yang dirancang dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan jenis alat musik *Drumband*. Kelompok pertama terdiri dari pemain *pianica*, *colorguard*, *gitapati*, dan *paramanandi*, dengan lima pos latihan yaitu *high knee*, *push-up*, *jumping jack*, *plank*, dan *skipping*. Kelompok kedua terdiri dari pemain *bassdrum*, *snare*, *quarto*, *symbal*, dan *marchingbells*, dengan lima pos latihan yaitu *chair dips*, *squat*, *lateral raise*, *split squat jump*, dan *diamond push-up*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group Pre-Test Post-Test*. Sampel terdiri dari 40 siswa yang diambil menggunakan teknik total sampling. Instrumen pengukuran meliputi tes menggantung untuk kekuatan otot lengan dan tes naik turun bangku untuk daya tahan otot tungkai. Data dianalisis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kekuatan otot lengan dari rata-rata 9,05 menjadi 14,55 dan daya tahan otot tungkai dari 25,225 menjadi 31,6 ($p < 0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa *Circuit training* efektif dalam meningkatkan kebugaran fisik siswa *Drumband*, terutama dalam aspek kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai.

Kata kunci: *circuit training*, daya tahan otot tungkai, *drumband*, kekuatan otot lengan, siswa MI.

ABSTRACT

THE EFFECT OF CIRCUIT TRAINING ON IMPROVING ARM MUSCLE STRENGTH AND LEG MUSCLE ENDURANCE IN DRUMBAND EXTRACURRICULAR STUDENTS AT MI RADEN INTAN WONODADI

By

M. AKMAL ALI GHUFRON

This study aims to examine the effect of Circuit training on improving arm muscle strength and leg muscle endurance among Drumband extracurricular students at MI Raden Intan Wonodadi. The Circuit training program in this study was divided into two groups based on the type of musical instruments used. The first group consisted of pianica, colorguard, gitapati, and paramanandi players, with five exercise stations: high knee, push-up, jumping jack, plank, and skipping. The second group consisted of bass drum, snare, quarto, cymbal, and marchingbells players, with five exercise stations: chair dips, squat, lateral raise, split squat jump, and diamond push-up. This study employed an experimental method with a one-group pretest-posttest design. The sample comprised 40 students selected through total sampling. Measurement instruments included the flexed-arm hang test for arm muscle strength and the step-up test for leg muscle endurance. Data were analyzed using the t-test. The results showed a significant increase in arm muscle strength from an average of 9.05 to 14.55 and leg muscle endurance from 25.225 to 31.6 ($p < 0.001$). These findings indicate that Circuit training is effective in enhancing the physical fitness of Drumband students, particularly in terms of muscle strength and endurance.

Keywords: *arm muscle strength, circuit training, drumband, leg muscle endurance, elementary students.*

**PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT LENGAN DAN DAYA TAHAN OTOT
TUNGKAI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER
DRUMBAND MI RADEN INTAN WONODADI**

Oleh

M. AKMAL ALI GHUFRON

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Jasmani Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT LENGAN
DAN DAYA TAHAN OTOT TUNGKAI PADA
SISWA EKSTRAKURIKULER *DRUMBAND* MI
RADEN INTAN WONODADI**

Nama Mahasiswa : **M. Akmal Ali Ghufro**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2113051015

Program Studi : Pendidikan Jasmani

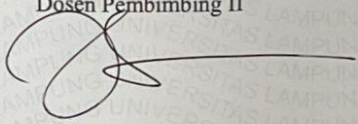
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



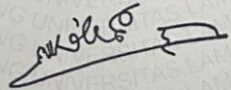
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Lungit Wicaksono, M.Pd.
NIP 19830308 201504 1 002


Joan Siswoyo, M.Pd.
NIP 19880129 201903 1 009

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Lungit Wicaksono, M.Pd.

Sekretaris : Joan Siswoyo, M.Pd.

Penguji Utama : Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or.

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd.

NIP 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Mei 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Akmal Ali Ghufron
NPM : 2113051015
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini bukan saduran/terjemahan, murni gagasan, rumusan, dan pelaksanaan penelitian atau implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik;
2. Pada karya tulis terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
3. Saya menyerahkan hak milik saya atas karya tulis ini kepada Universitas Lampung, dan oleh karenanya Universitas Lampung berhak melakukan pengelolaan atas karya tulis ini sesuai dengan norma hukum.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Lampung

Bandar Lampung, 27 Mei 2025

Yang membuat pernyataan



M. Akmal Ali Ghufron

NPM 2113051015

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama M. Akmal Ali Ghufroon lahir di Wonodadi Gadingrejo Kabupaten Pringsewu provinsi Lampung, pada tanggal 07 Januari 2003, merupakan anak tunggal, dari pasangan Almarhum Bapak Ikhwan Sukiyadi dengan Ibu Ida Zubaidah, M.Pd.i. Penulis mengawali pendidikan formal di TK Aisiyah Kecamatan Gadingrejo kabupaten Pringsewu pada tahun 2008 hingga tahun 2009. Penulis melanjutkan pendidikan di Mi Raden Intan Kecamatan Gadingrejo kabupaten Pringsewu pada tahun 2009 hingga tahun 2015. Kemudian penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di MTs Raden Intan Wonodadi selesai pada tahun 2018. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMK N 1 Gadingrejo Pringsewu pada tahun 2019 hingga tahun 2021 dengan jurusan TKRO (Teknik Kendaraan Ringan Otomotif). Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Jurusan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) pada tahun 2021.

MOTTO

“Inna sholati wanusuki wamahyaya wamamati lillahi robbil alamin”

Sesungguhnya sholatku, ibadahku, hidupku, dan matiku

hanya untuk Allah, Tuhan semesta alam.

(Qur'an surat Al-An'am ayat 162)

“Fa inna ma'al-'usri Yusra”

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan

(QS. Al-Insyirah ayat 5)

“Wong lanang dowo langkahe”

(Ikhwan Sukiyadi)

“Nikmatin yang ga enak buat dapetin yang enak-enak”

(M. Akmal Ali Ghufron)

PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Yang paling utama dari segalanya maha suci Allah, Tuhan semesta alam. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, membekali dengan ilmu serta menunjukan setiap jalan yang aku lewati. Atas karunia dan kehendak serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya Skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan.

Sholawat dan salam tak lupa selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Teriring rasa syukur atas limpahan nikmat-Nya yang tak terhingga kupersembahkan karya ini untuk:

Ayahanda Ikhwan sukiyadi (Alm) dan Ibunda Ida Zubaidah, M.Pd.i

Sebagai tanda bukti dan rasa terimakasih yang tiada terhingga atas semua kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga dan tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Sahabat-sahabatku yang selalu menemani, menghibur dan memberi dukungan saat senang dan sulit tidak bisa dijelaskan betapa bersyukurya memiliki kalian dalam hidupku.

Bapak dan Ibu Dosen yang telah membekali dengan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat

Semua sahabat seperjuangan Penjas Unila angkatan 2021

Dan

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul "Pengaruh *Circuit Training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan Wonodadi". Tak lupa shalawat teriring salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang syafaatnya sangat diinginkan dan dirindukan kelak di Yaumul Akhir. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus ditempuh untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung.

Penyusunan Skripsi ini dapat terwujud berkat adanya bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang selalu memberi dorongan untuk kemajuan Universitas Lampung, sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan memberi kemudahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, S.Ag., M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang menyetujui penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

4. Bapak Lungit Wicaksono, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang selalu memberi dorongan untuk kemajuan Program Studi Pendidikan Jasmani dan sekaligus sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, kritik, motivasi, dan semangat kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Joan Siswoyo, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II atas jasanya dalam memberikan bimbingan, motivasi, kritik, dan saran demi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or., selaku Penguji yang telah memberikan saran, kritik, motivasi, dan semangat kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Program Studi Pendidikan Jasmani yang telah banyak memberikan ilmu dan masukan serta membantu kelancaran penulisan skripsi ini. Dan hanya Tuhan yang bisa membalas semua hal yang telah beliau berikan kepada saya.
8. Kepala Sekolah dan Bapak/Ibu dewan guru dan staf MI Raden Intan Wonodadi yang telah memberikan izin dan membantu peneliti selama penyusunan skripsi ini.
9. Siswa-siswi Ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan Wonodadi yang telah membantu dengan berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
10. Pujaan hati Dian Saputri yang selalu mendampingi dalam segala hal, yang selalu berusaha untuk selalu ada, Terimakasih atas doa, semangat, dan keceriaan yang kamu hadirkan di setiap tahapan dalam Menyusun karya ini
11. Sahabat terbaikku Danis Turman, Danda Lepok, Abi Raja bilis, Yazid Ucong, Pras, ghazi, Fahrul Yang selalu menemani, menghibur dan memberi dukungan saat senang dan sulit, tidak bisa dijelaskan betapa bersyukur ada kalian dalam hidupku.
12. Sahabat ku Femas Ariyansyah, Khoirul Agung Firmansyah, Bagas Magana Iba, Muhamad Dahril, Fernanda Saputra Miem, Ine, Nata, jelita, yang selalu menemani, dan memberi dukungan dalam menyelesaikan skripisi ini.

13. Sahabat-sahabatku KKN Desa Kuala Sekampung, yang tidak bisa disebutkan satu-satu. Terima kasih pernah hadir dan saling memberi dukungan serta informasi untuk menyelesaikan karya ini
14. Ketum M. Khoirul Agung Firmansyah dan teman-teman Forma Penjas (Forum Mahasiswa Pendidikan Jasmani) Universitas Lampung, terimakasih atas kebersamaan dan pengalaman selama di organisasi.
15. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Jasmani angkatan 2021 khususnya kelas C. Terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
16. Umumnya untuk semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga tak ada lagi duka nestapa di dada, tapi suka dan bahagia juga tawa dan canda selalu tercurahkan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tulisan ini tidaklah sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna.

Bandar Lampung, 27 mei 2025
Penulis



M. Akmal Ali Ghufro
NPM 2113051015

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Olahraga	7
2.2 <i>Drumband</i>	8
2.2.1 <i>Drumband</i> Sebagai Olahraga	8
2.2.2 Sarana Dan Prasarana <i>Drumband</i>	9
2.2.4 Nomor Lomba <i>Drumband</i>	15
2.3 Latihan	18
2.3.1 Latihan <i>Drumband</i>	18
2.3.2 Latihan sirkuit (<i>Circuit training</i>)	20
2.4 Ekstrakurikuler	22
2.5 Profil Ekstrakurikuler <i>Drumband</i> MI Raden Intan Wonodadi	23
2.6 Kekuatan Otot Lengan	24
2.6.1 Faktor Yang Mempengaruhi Kekuatan Otot Lengan	25
2.6.2 Latihan Kekuatan Otot Lengan	26
2.7 Daya Tahan Otot Tungkai	28
2.7.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Tahan Otot Tungkai	29
2.7.2 Latihan Daya Tahan Otot Tungkai	30
2.8 Penelitian Yang Relevan	33
2.9 Kerangka Berpikir	35
2.10 Hipotesis	35
 III. METODE PENELITIAN	 37
3.1 Metode Penelitian	37
3.2 Tempat Penelitian	38
3.3 Populasi Dan Sampel	38

3.3.1	Populasi.....	38
3.3.2	Sampel	38
3.4	Variabel Penelitian.....	39
3.4.1	Variabel Bebas	39
3.4.2	Variabel Terikat.....	39
3.5	Definisi Oprasional Variabel.....	39
3.5.1	Latihan Sirkuit (<i>Circuit training</i>).....	40
3.5.2	Kekuatan Otot Lengan	40
3.5.3	Daya Tahan Otot Tungkai	40
3.6	Desain Penelitian	41
3.7	Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.7.1	Instrumen Penelitian	41
3.7.2	Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.8	Pemberian Perlakuan Latihan Sirkuit	45
3.9	Teknik Analisis Data.....	46
3.9.1	Uji Prasyarat	46
3.9.2	Uji Hipotesis	47
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1	Hasil Penelitian.....	48
4.1.1	Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	48
4.2	Uji Persyaratan Analisis.....	53
4.3	Hasil Uji Hipotesis	55
4.4	Pembahasan	59
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran	63
	DAFTAR PUSTAKA.....	65
	LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Norma Tes Menggantung Siku Ditekuk umur 10-12 tahun.....	43
2. Norma Tes Naik Turun Bangku.....	44
3. Deskriptif Statistic Tes Kekuatan Otot Lengan	48
4. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Kelompok <i>Circuit training</i> 1	49
5. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Kelompok <i>Circuit training</i> 2	50
6. Deskriptif Statistic Daya Tahan Otot Tungkai.....	51
7. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Otot Tungkai Kelompok <i>Circuit training</i> 1.....	52
8. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Otot Tungkai Kelompok <i>Circuit training</i> 2	53
9. Uji Normalitas	54
10. Uji Homogenitas.....	54
11. Uji T Kekuatan Otot Lengan	55
12. Uji T Kekuatan Otot Lengan Kelompok <i>Circuit taining</i> 1	56
13. Uji T Kekuatan Otot Lengan Kelompok <i>Circuit taining</i> 2	57
14. Uji T Daya Tahan Otot Tungkai.....	57
15. Uji T Daya Tahan Otot Tungkai Kelompok <i>Circuit taining</i> 1	58
16. Uji T Daya Tahan Otot Tungkai Kelompok <i>Circuit taining</i> 2	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pianika	9
2. Snare Drum.....	10
3. Bass Drum	10
4. Quarto	11
5. Symbal.....	11
6. Marchingbells	11
7. Bendera.....	12
8. Stik.....	12
9. Harnes.....	13
10. Tongkat Mayoret.....	13
11. Seragam	14
12. Lomba <i>Drumband</i>	15
13. Lomba <i>Drumband</i>	16
14. Latihan <i>Drumband</i>	20
15. Otot Lengan	25
16. Push Up.....	27
17. Plank	28
18. Otot Tungkai	29
19. Skipping.....	31
20. Jumping Jack	32
21. High Knee.....	32
22. Peta (Maps) MI Raden Intan Wonodadi	38
23. Desain Penelitian	41
24. Tes Kekuatan Otot Lengan (Menggantung)	42
25. Tes naik turun bangku.....	44
26. Pos Latihan Sirkuit	45
27. Diagram Batang Hasil Pre Test dan Post Test Kekuatan Otot Lengan	49
28. Diagram Batang Hasil Pre Test dan Post Test Daya Tahan Otot Tungkai ...	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian.....	70
2. Surat Balasan Penelitian	71
3. Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kekuatan Otot Lengan.....	72
4. Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Daya Tahan Otot Tungkai.....	73
5. Uji Normalitas	74
6. Uji Homogenitas.....	75
7. Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	76
8. Dokumentasi.....	78
9. Program Latihan Sirkuit	88
10. Program Latihan Sirkuit	108

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Saat ini semua orang senang berolahraga. Olahraga tidak dapat dipisahkan dari gaya hidup masyarakat. Seseorang berolahraga tentunya mempunyai tujuan yang beragam, salah satunya untuk mengisi waktu, kebugaran, kesehatan, dan juga untuk prestasi. M. Sajoto (1998: 9) di dalam (Aryani, 2017) mengatakan faktor-faktor yang harus dimiliki bila ingin mencapai prestasi optimal adalah 1. pengembangan fisik, 2. pengembangan teknik, 3. taktik, 4. pengembangan mental dan kematangan jiwa. Dalam mencapai prestasi optimal memerlukan proses latihan yang intens dan tidak mudah untuk mendapatkannya, perlu adanya proses dalam pembinaan olahraga dari usia dini baik secara teknik, taktik, mental maupun fisik. Semua ini dapat di buktikan dengan adanya tempat kreatifitas seseorang dalam bidang olahraga. Olahraga pun sudah memasuki di dunia pendidikan contohnya kegiatan di sekolah yang memiliki ekstrakurikuler.

Pendidikan olahraga adalah Pendidikan yang membina anak agar menguasai cabang-cabang olahraga tertentu. Dalam pembelajaran penjas di sekolah, olahraga merupakan suatu kebutuhan manusia untuk mendapatkan pendidikan dan kebugaran dalam hidupnya (Yudhianto and Hartati 2013) di dalam (Sahabuddin et al., 2021) .Kepada peserta didik diperkenalkan berbagai cabang agar mereka menguasai keterampilan berolahraga. Pendidikan jasmani, olahraga, dan Kesehatan (PJOK) pada hakikatnya adalah proses Pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam bentuk fisik, mental,

serta emosional. Seperti yang sudah di sinngung diatas di lingkungan sekolah terdapat kegiatan tambahan yang dimana memfokuskan pada kegiatan tertentu contohnya seperti ekstrakurikuler, dan disinilah para siswa dapat mengembangkan kemampuannya.

Ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan yang dilakukan di luar jam pelajaran sekolah. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan kepribadian, bakat, dan kemampuan siswa-siswi di berbagai bidang di luar bidang akademik. Ekstrakurikuler merupakan salah satu kegiatan luar kelas yang dibimbing oleh pendidik yang memiliki kewenangan guna membantu siswa dalam mengembangkan minat, bakat dan potensi yang kedepannya dapat berfungsi untuk peningkatan kemampuan dan lebih mengembangkan rasa tanggung jawab sosial peserta didik (Kuncoro, 2021). Ekstrakurikuler dapat berbentuk kegiatan seni, olahraga, pengembangan kepribadian, dan kegiatan lain yang bertujuan positif untuk kemajuan siswa-siswi. Sofan Amri, S.Pd. di dalam (Hidayana, 2019) Melalui kegiatan ekstrakurikuler ini diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan, rasa tanggung jawab sosial dan prestasi belajar. Banyak sekali jenis ekstrakurikuler khususnya di bidang olahraga seperti sepakbola, futsal, bulutangkis, voli, *Drumband*, dan lain lain. Salah satu ekstrakurikuler yang di gemari oleh siswa -siswi adalah *Drumband*.

Drumband adalah sekelompok barisan orang yang memainkan satu atau beberapa lagu dengan menggunakan kombinasi alat musik, terdiri dari instrumen tiup, perkusi, dan instrumen pit secara bersama-sama. Penampilan *Drumband* merupakan kombinasi dari permainan musik (tiup dan perkusi) serta aksi baris-berbaris dari pemainnya, yang dipimpin oleh satu atau dua orang Komandan Lapangan. *Drumband* dapat dilakukan baik di lapangan terbuka maupun tertutup dalam barisan yang membentuk formasi dengan pola yang senantiasa berubah-ubah sesuai dengan alur koreografi terhadap lagu yang dimainkan, dan diiringi pula dengan aksi tarian yang dilakukan oleh sejumlah pemain bendera. *Drumband* tidak hanya sebagai kegiatan musik,

tetapi juga sebagai olahraga yang memerlukan koordinasi dan kedisiplinan. Di sekolah, *Drumband* sering dimainkan sebagai kegiatan ekstrakurikuler yang memberikan manfaat seperti pemahaman tentang keterampilan dalam bermain musik dan meningkatkan kerjasama dan kekompakan antar anggota.

Drumband diakui sebagai salah satu cabang olahraga di Indonesia. Sejak *Drumband* memiliki organisasi pusat dan diakui sebagai anggota KONI Pusat, kegiatan ini telah dikategorikan sebagai olahraga, bukan sekadar hobi atau rekreasi. *Drumband* melibatkan gerakan fisik yang terkoordinasi, memerlukan disiplin, kreativitas, dan kerjasama antar anggota. Dalam olahraga *Drumband* di perlukan stamina dan kekuatan otot yang mumpuni untuk performa yang baik. Untuk menunjang semua ini di perlukan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada setiap tubuh siswa-siswi.

Kekuatan otot lengan adalah kemampuan dari otot lengan untuk membangkitkan tegangan dengan suatu tahanan dan mengangkat beban Harsono (1988) di dalam (Supriyanto & Martiani, 2019). Otot lengan yang kuat membantu dalam menjalani aktivitas sehari-hari seperti mengangkat belanjaan, memindahkan barang, dan melakukan pekerjaan rumah tangga. Ini juga berkontribusi pada kemampuan berkendara dan melakukan tugas-tugas lainnya dengan lebih mudah. Dalam konteks olahraga, kekuatan otot lengan sangat penting untuk meningkatkan performa dalam berbagai cabang olahraga, termasuk olahraga yang memerlukan gerakan melempar atau memukul.

Menurut Hafiz Nursalam (2020) Daya tahan otot tungkai adalah kemampuan dalam mengantisipasi tingkat kelelahan. Atau tingkat kemampuan siswa untuk dapat beraktivitas kembali tanpa merasakan kelelahan yang berarti setelah melaksanakan aktivitas, khususnya pada otot-otot tungkai (Hardiansyah 2019) di dalam (Sahabuddin et al., 2021). Latihan yang sangat cocok dan efisien untuk mengukur kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai adalah dengan melakukan Latihan sirkuit (*Circuit training*).

Latihan merupakan serangkaian aktifitas yang dilakukan secara teratur untuk menuju suatu tujuan yang jelas. Biasanya dalam latihan ada banyak metode atau cara dalam melakukan aktifitas latihan tersebut, salah satunya yaitu dengan menggunakan latihan sirkuit (Olahraga et al., 2018) Menurut Irawadi (2010) di dalam (Olahraga et al., 2018) metode latihan circuit adalah “sebuah bentuk latihan yang menggunakan pos-pos, setiap pos dilakukan model latihan yang berbeda”. Penjelasan teori tersebut dijelaskan bahwa latihan sirkuit merupakan sebuah rangkaian bentuk latihan teknik-teknik, dimana setelah selesai pada satu pos, kemudian pindah berikutnya secara berurutan dan harus diberi interval waktu untuk istirahat.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam kegiatan ekstrakurikuler pada saat Latihan beberapa siswa terlihat mengalami kelelahan ketika Latihan, karna pengaruh Gerak jalan membentuk formasi (*display*) dan variasi pukulan yang berbeda-beda di setiap lagu yang di mainkan serta Pelatih hanya fokus pada kualitas musik dan tidak di imbangi dengan latihan kondisi fisik. Salah satu faktor akibat dari kelelahan yang berlebihan ketika latihan kerap terjadi cedera kram otot pada siswa karna kondisi fisik yang kurang optimal. sehingga sangat mempengaruhi performa penampilan, kekompakan, dan kerjasama tim.

Berdasarkan uraian diatas peneliti merasa ingin melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui ada atau tidaknya pengaruh Latihan sirkuit terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* di MI Raden Intan Wonodadi. Dan hal tersebut diwujudkan dalam bentuk penelitian secara ilmiah yang berjudul “Pengaruh *Circuit training* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Tahan Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan Wonodadi”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Beberapa siswa mengalami kelelahan yang berlebihan ketika Latihan sehingga mempengaruhi penampilan, kekompakan, dan Kerjasama tim.
- 2) Pelatih hanya fokus pada kualitas musik tidak diimbangi dengan kondisi fisik
- 3) Beberapa siswa cepat kelelahan ketika latihan dan juga kerap terjadi cedera kram otot pada siswa.
- 4) Kondisi fisik siswa yang kurang maksimal mempengaruhi performa penampilan, kekompakan, dan kerjasama tim.

1.3 Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, agar tidak meluas maka penelitian ini terbatas pada “Pengaruh *Circuit training* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Tahan Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan Wonodadi”.

1.4 Rumusan Masalah

Terdapat beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini. Berdasarkan uraian sebelumnya maka dapat disusun suatu rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah terdapat pengaruh *Circuit training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan Wonodadi
- 2) Apakah terdapat pengaruh *Circuit training* terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan wonodadi
- 3) Apakah terdapat pengaruh *Circuit training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan wonodadi.

1.5 Tujuan Penelitian

1) Untuk Peserta ekstrakurikuler

Diharapkan untuk peserta ekstrakurikuler dapat mengetahui latihan apa saja yang dapat meningkatkan hasil dari kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai.

2) Untuk peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan gambaran saat akan melakukan penelitian dalam pengembangan ilmu keolahragaan sehingga penelitian yang dilakukan menjadi relevan dan efisien untuk lebih baik kedepanya.

3) Untuk program studi Pendidikan Jasmani

Penelitian memberikan informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan. Manfaat penelitian adalah kegunaan hasil penelitian nanti, baik bagi kepentingan pengembangan program studi maupun kepentingan ilmu pengetahuan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat setelah melakukan penelitian pengaruh *Circuit training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai, sebagai berikut:

1) Bagi peserta ekstrakurikuler diharapkan dapat menambah wawasan ilmu untuk pedoman pola latihan serta Meningkatkan Keterampilan Sosial dan Disiplin.

2) Bagi pelatih penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk mendapatkan data perkembangan peserta ekstrakurikuler *Drumband*.

3) Bagi ekstrakurikuler lainnya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan perbandingan mengenai *Circuit training* untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai.

4) Bagi peneliti penelitian ini adalah sebagai bahan informasi pada Masyarakat biasa diluar kalangan olahraga mengenai model Latihan *Circuit training* untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Olahraga

Secara sederhana olahraga dapat dilakukan oleh siapapun, kapanpun, dimanapun, tanpa memandang dan membedakan jenis kelamin, suku, ras, dan lain sebagainya. hakekat olahraga adalah sebagai refleksi kehidupan masyarakat suatu bangsa. di dalam olahraga tergambar aspirasi serta nilai-nilai luhur suatu masyarakat, yang terpantul melalui hasrat mewujudkan diri melalui prestasi olahraga. Olahraga merupakan bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal (Munasifah, 2009) didalam (Adhi, Bayu Purwo, 2017). Harapannya adalah olahraga di Indonesia dijadikan alat pendorong gerakan kemasyarakatan bagi lahirnya insan manusia unggul, baik secara fisikal, mental, intelektual, sosial, serta mampu membentuk manusia seutuhnya. olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa olahraga merupakan suatu kegiatan yang bersifat fisik mengandung unsur-unsur permainan serta berisi perjuangan dengan diri sendiri dengan orang lain yang terkait dengan interaksi lingkungan atau unsur alam yang terbuka bagi seluruh lapisan masyarakat sesuai dengan kemampuan dan kesenangan. Kegiatan olahraga tergantung dari sikap seseorang dari mana dia memaknainya, karena beragam definisi olahraga disebabkan oleh karakteristik olahraga itu sendiri yang semakin berkembang, semakin lama semakin berubah dan semakin kompleks

baik dari jenis kegiatannya, dan juga penekanan motif yang ingin dicapai ataupun konteks lingkungan sosial budaya tempat pelaksanaannya (Jazuli, 2019). Olahraga sendiri dibagi kembali menjadi berbagai macam cabang olahraga dan salah satu cabang olahraga yang populer pada ekstrakurikuler disekolah adalah *Drumband*.

2.2 *Drumband*

Menurut Yono (2016) didalam (Asriliyanti et al., 2019). *Drumband* adalah salah satu cabang seni musik yang melibatkan sekelompok individu yang memainkan alat musik, dengan seorang mayoret yang memimpin. Berdasarkan pendapat Pono (2003:16), *Drumband* merupakan suatu kegiatan seni musik yang mengedepankan alat musik drum sebagai elemen utama, yang dimainkan bersamaan dengan alat musik lainnya.

Drumband adalah istilah yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia. Kata ini merujuk pada kelompok atau orkes yang memainkan musik dengan alat musik perkusi dan alat musik tiup, sering kali sambil berbaris atau melakukan gerakan koreografi. *Drumband* menjadi kegiatan seni musik (*musikal activity*) yang terbagi dalam dua bagian pokok yaitu musikal dan visual, keduanya merupakan satu kesatuan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Berdasarkan teori diatas dapat penulis simpulkan bahwa *Drumband* suatu kegiatan musik yang membutuhkan kekuatan fisik yang optimal dan prima untuk membentuk harmoni mulai dari mengembangkan pukulan-pukulan ataupun ritme didalam memainkan alat musiknya.

2.2.1 *Drumband* Sebagai Olahraga

Drumband sebagai salah satu bentuk kegiatan olahraga Semenjak *Drumband* mempunyai organisasi pusat dan diakui sekaligus menjadi anggota KONI Pusat, maka dengan itu kegiatan ini adalah bentuk kegiatan olahraga, bukan sekedar hobi atau rekreasi semata. *Drumband* sebagai cabang olahraga mempunyai jenis perlombaan yang cukup kompleks. Salah satu cabang olahraga yang selain membutuhkan fisik tetapi juga membutuhkan musik

yaitu cabang olahraga *Drumband*. Alasan *Drumband* merupakan olahraga diberkan oleh Ketua Umum Pengurus Besar *Drumband* Indonesia Marsma TNI Ronny Irianto Moningka mengatakan, cabor ini mulai dipertandingkan sejak PON 2016 di Jawa Barat. banyak orang yang masih menganggap, *Drumband* hanyalah seni pertunjukan. Namun nyatanya, kini *Drumband* masuk menjadi salah satu cabang olahraga di Pekan Olahraga Nasional (PON). Dalam PON 2024 Sumatra Utara – Aceh, *Drumband* kembali dipertandingkan sebagai salah satu Cabor. dalam kompetisi cabang olahraga *Drumband*, ada beberapa aspek yang menjadi penilaian di dalam *Drumband*. Karena dalam Cabor ini dibagi dalam beberapa nomor pertandingan. Nomor pertandingannya antara lain; Lomba Berbaris Jarak Pendek (LBJP), Lomba Unjuk Gelar (LUG), Lomba Ketahanan Dan Ketepatan Berbaris (LKKB), dan Lomba Baris Berbaris (LBB).

2.2.2 Sarana Dan Prasarana *Drumband*

Sarana dan prasarana *Drumband* yang digunakan dalam ekstrakurikuler *Drumband* di MI Raden Intan Wonodadi dikelompokkan pada beberapa kategori menurut jenis, fungsi, dan cara memainkannya.

1. Alat Musik

1) *Pianika*



Gambar 1. Pianika

Sumber : <https://artculture567.blogspot.com>

Keterangan :

Pianika adalah alat musik tiup kecil yang dimainkan dengan cara meniup langsung atau menggunakan pipa lentur yang dihubungkan ke mulut.

2) *Snare Drum*



Gambar 2. *Snare Drum*
Sumber : <https://www.marshallmusic.co.za>

Keterangan :

Snare Drum memiliki bentuk tabung dan terdiri dari dua membran yang direntangkan di atas dan bawah. Satu sisi membran dilengkapi dengan senar yang memberikan suara khas yang tajam dan bergetar saat dipukul,

3) *Bass drum*



Gambar 3. *Bass Drum*
Sumber : <https://www.musiciansfriend.com>

Keterangan :

Bass drum adalah salah satu instrumen dalam keluarga alat musik perkusi yang memiliki ukuran besar dan berfungsi untuk menghasilkan suara dengan intonasi nada besar dan rendah.

4) *Quarto*



Gambar 4. *Quarto*

Sumber : <https://siplahtelkom.com/quarto-Drumband>

Keterangan :

terdiri dari satu set empat drum tenor dengan berbagai ukuran. Drum ini disusun untuk menghasilkan suara yang kaya dan berlapis.

5) *Symbal*



Gambar 5. *Symbal*

Sumber : <https://alatmusikDrumbandanda.blogspot.com/>

Keterangan :

Symbal adalah sebuah instrumen perkusi yang berbentuk bulat dan terbuat dari logam, seperti perunggu, kuningan, atau logam. Simbal menghasilkan suara metalik saat dipukul atau dibenturkan

6) *Marchingbells*



Gambar 6. *Marchingbells*

Sumber : <https://www.musiciansfriend.com>

Keterangan :

Marchingbell berfungsi sebagai alat musik perkusi bernada. *Marchingbell* memiliki bentuk yang relatif datar dan biasanya terbuat dari batangan logam aluminium yang disusun sesuai tangga nada.

2. Bendera (*colourguard*)



Gambar 7. Bendera

Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/533184043368062738/>

Keterangan :

Color Guard berperan sebagai pendukung keindahan visual dengan gerakan tarian yang selaras dengan musik dan ritme.

3. Stik, Harness, Dan Tongkat

1) Stik



Gambar 8. Stik

Sumber : <https://www.istockphoto.com/id/search/>

Keterangan :

Stik *Drumband* adalah alat utama yang digunakan oleh pemain *Drumband* untuk memukul berbagai jenis drum, seperti *snare drum*, *bass drum*, *tenor drum*, dan *marchingbells*.

2) Harness



Gambar 9. Harnes

Sumber : <https://dynamicDrumband.com/>

Keterangan :

Harnes dalam *Drumband* adalah alat yang berfungsi untuk mendukung kenyamanan dan menjaga keseimbangan tubuh pemain saat melakukan kegiatan bermain *Drumband*.

3) Tongkat mayoret



Gambar 10. Tongkat Mayoret

Sumber : <https://dynamicDrumband.com>

Keterangan :

Stik mayoret, atau tongkat mayoret, memiliki kegunaan utama sebagai alat untuk memimpin dan mengatur formasi serta gerakan tim *drumband* selama parade atau pertunjukan.

4. Seragam

Seragam dalam *Drumband* adalah elemen penting yang tidak hanya meningkatkan visual pertunjukan, tetapi juga menciptakan identitas dan kebanggaan bagi para anggotanya. Seragam yang baik dapat membuat penampilan grup lebih profesional dan terkoordinasi.



Gambar 11. Seragam
Sumber : <https://www.jualo.com>

5. Tempat Latihan

Tempat yang luas sangat cocok untuk latihan karna bisa memaksimalkan Latihan bermusik dan *display* formasi. Selain di lapangan ataupun di aula, ruang kelas pun bisa menjadi opsi tempat latihan jika cuaca tidak memungkinkan untuk latihan di luar ruangan.

6. Ruang Penyimpanan Alat

Ruang penyimpanan alat *Drumband* adalah fasilitas yang dirancang khusus untuk menyimpan dan merawat semua perlengkapan *Drumband* dengan aman, terorganisir, terjaga dan memiliki ukuran yang memadai.

2.2.4 Nomor Lomba *Drumband*

Drumband sebagai cabang olahraga mempunyai 4 jenis perlombaan yang terbagi dalam beberapa nomor sebagai berikut :

1. Lomba Unjuk Gelar

- 1) Tapak Lomba menggunakan ukuran lapangan panjang 25m x lebar 15m
- 2) Waktu tampil minimal 10 menit maksimal 12 menit.
- 3) Saat *leader* ditanya MC “sudah siapkah unit anda” dijawab diawali menyiapkan unitnya kemudian hormat diakhiri dengan sikap sempurna.
- 4) Unit beranggotakan minimal 40 anggota dan maksimal 60 anggota
- 5) Komposisi alat dibebaskan, disarankan komposisi yang ideal, karena akan mempengaruhi hasil penampilan.
- 6) Penilaian mencakup
 - Musik : Penilaian meliputi melodi, perkusi/ritmis, dan penyajian musik secara keseluruhan
 - Visual : Penilaian mencakup aspek-aspek visual dari penampilan *drumband*
 - General Effect* : Penilaian secara keseluruhan dari penampilan, mencakup kesan yang ditampilkan oleh grup drum band
 - Colorguard* : penilaian untuk Gerakan kreasi bendera



Gambar 12. Lomba *Drumband*

Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=e5z4vaI2aKU>

2. Lomba Baris Berbaris

- 1) Tapak Lomba menggunakan ukuran lapangan ukuran panjang 25m x lebar 15 m.
- 2) Paramanandi / da ditanya MC “Sudah siapkah unit anda” dijawab diawali menyiapkan unitnya kemudian hormat diakhiri dengan sikap sempurna.
- 3) Waktu tampil minimal 10 menit maksimal 12 menit.
- 4) Penilaian mencakup
 - Kerapian dan Keseragaman : Penilaian terhadap keseragaman gerak dan jajar, termasuk jarak dalam barisan serta formasi yang tepat
 - Ketepatan Waktu Gerakan : Evaluasi dilakukan berdasarkan ketepatan waktu dalam melakukan gerakan sesuai dengan irama music
 - Sikap dan Tempo : Penilaian mencakup sikap tubuh, tempo langkah, serta konsistensi dalam Gerakan
 - Pemecahan dan Perubahan Bentuk : Kemampuan tim dalam melakukan pemecahan formasi dan perubahan bentuk dengan baik juga menjadi bagian dari penilaian.



Gambar 13. Lomba *Drumband*

Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=I908YF14Bfc>

3. Lomba Berbaris Jarak Pendek

- 1) Tempat lomba lintasan 400 m / Jalan raya
- 2) Memainkan semua alat tiup & pukul
- 3) lagu minimal 4
- 4) lintasan antara bendera biru s/d bendera merah.
- 5) Unit beranggotakan mix 11 putra dan 11 putri
- 6) Penilaian mencakup:
 - Kerapian Barisan dan Formasi : Penilaian meliputi keselarasan langkah, kerapian barisan, dan kemampuan menjaga formasi selama penampilan berlangsung
 - Teknik Bermain Alat Musik : Kualitas permainan alat musik seperti snare drum, tenor, bass, dan alat tiup dinilai berdasarkan ketepatan nada, ritme, dan variasi pukulan atau permainan yang ditampilkan
 - Disiplin dan Keseragaman : Keseragaman kostum, gerakan, serta disiplin dalam mengikuti arahan mayoret atau pemimpin tim juga menjadi aspek yang dinilai
 - Keseluruhan Penyajian : Penilaian mencakup daya tarik keseluruhan penampilan yang mencerminkan kreativitas, tema yang konsisten, dan kemampuan menghibur audiens

4. Lomba Ketepatan Dan Ketahanan Berbaris

- 1) Pertandingan yang dilaksanakan adalah *Mix* (Campuran) - Jumlah pemain MIX (Campuran) 9putra, 9putri + 1 orang pimpinan (pa/pi).
- 2) Setiap Pos Juri berjarak 500 m, setiap melewati pos Juri memainkan lagu dengan jarak 50 m ketika masuk dan sesudah pos juri.(ditandai dengan bendera)
- 3) Selama lomba tidak boleh makan & minum, menerima bantuan dari luar.

4) Penilaian mencakup:

- Kerapian, Kesegaran, dan Keseragaman : Ini mencakup keseragaman gerak dan jajar, jarak dalam barisan dan formasi, pemecahan, pemutaran dan perubahan bentuk, sikap, tempo dan langkah, serta ketepatan waktu Gerakan
- Teknik dan Ragam Gerakan : Penilaian juga mencakup dasar gerak/gerakan, style dan variasi gerakan, serta artikulasi gerak tubuh dan peralatan

2.3 Latihan

Menurut Mylsidayu (2015:47) didalam (Sciences, 2016) "istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang mengandung beberapa makna seperti : *Practice*, *Excercise*, dan *Training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *Practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Pengertian latihan yang berasal dari kata *Exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia sehingga mempermudah atlet dalam penyempurnaan geraknya. Pengertian latihan yang berasal dari kata *Training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan metode dan aturan pelaksanaan dengan menggunakan pendekatan ilmiah, memakai prinsip-prinsip latihan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya". Latihan merupakan proses yang di lakukan secara bertahap dan jangka waktu yang lama (Sciences, 2016).

2.3.1 Latihan *Drumband*

Latihan *Drumband* adalah proses pembelajaran dan pengembangan keterampilan dalam memainkan alat musik *Drumband*, yang melibatkan unsur musikal, fisik, dan disiplin. Latihan ini tidak hanya berfokus pada kemampuan memainkan alat musik seperti *snare drum*, *bass drum*, *tenor*

drum, atau cymbal, tetapi juga mencakup koordinasi gerakan baris-berbaris, seni visual, dan kerja sama tim.

1. Tujuan Latian *Drumband*

- 1) Pengembangan keterampilan musik melatih kemampuan memainkan alat musik dengan teknik yang benar.
- 2) Peningkatan disiplin dan kerja sama membentuk karakter seperti tanggung jawab, ketepatan waktu, dan kekompakan tim.
- 3) Kecerdasan Kinestetik: meningkatkan koordinasi motorik melalui gerakan fisik yang terintegrasi dengan ritme music
- 4) Kreativitas dan seni visual: melatih kreativitas dalam membentuk formasi dan atraksi yang menarik.

2. Tahapan Latian *Drumband*

a. Perencanaan

- 1) Menyusun jadwal latihan secara rutin
- 2) Menentukan materi latihan (teknik dasar musik, baris-berbaris, dan formasi)
- 3) Menyiapkan fasilitas seperti alat musik dan ruang Latihan

b. Pelaksanaan

- 1) Latihan teknik dasar seperti memegang stik drum dan membaca notasi music
- 2) Latihan gerakan baris-berbaris untuk membangun kekompakan
- 3) Simulasi pertunjukan dengan formasi lengkap

c. Evaluasi

- 1) Mengevaluasi hasil latihan untuk memperbaiki kesalahan teknis
- 2) Memberikan penilaian atas kekompakan tim dan kualitas permainan.

3. Metode Latian *Drumband*

Latihan *Drumband* biasanya dilakukan dengan metode demonstrasi, latihan bersama, praktikum langsung, atau menggunakan pendekatan kreatif untuk pemahaman ritme. Latihan *Drumband* bukan hanya tentang

musik tetapi juga melibatkan aspek seni lainnya seperti tari dan desain visual. Oleh karena itu, latihan ini menjadi kegiatan yang kompleks namun sangat bermanfaat untuk pengembangan keterampilan individu dan tim.



Gambar 14. Latihan *Drumband*

Sumber : <https://www.tribunnews.com/images/regional/view/>

Menurut kesimpulan diatas latihan merupakan suatu proses untuk mengasah kemampuan,memperkuat kondisi fisik ,serta mengukur kemahiran untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Karna Latihan merupakan proses yang sistematis dilakukan secara berulang-ulang dengan setiap waktunya semakin bertambah jumlah beban latihannya untuk meningkatkan kemampuan atau meningkatkan kondisi fisik tubuh dan juga untuk menjaga stamina agar tidak menurun.

2.3.2 Latihan sirkuit (*Circuit training*)

Latihan Sirkuit merupakan salah satu metode latihan fisik yang pelaksanaannya berdasarkan pos/stasiun yang telah disusun (Fikri, 2017). Tujuan dasar pelatihan sirkuit ini adalah untuk meningkatkan kebugaran fisik siswa dalam batas kegiatan olahraga didalam sekolah pada saat itu. Menurut Trisandy (2017:81) didalam (Febi & Rifki, 2020) latihan sirkuit adalah suatu program latihan yang dikombinasikan dari beberapa item-item latihan yang tujuannya adalah melakukan suatu latihan tidak akan membosankan dan lebih efisien.

1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Latihan sirkuit

Latihan sirkuit mampu meningkatkan berbagai komponen kondisi fisik termasuk kecepatan dan daya tahan (Fikri, 2017). Dengan mempertimbangkan faktor-faktor pelatih dapat merancang program yang lebih efektif untuk mencapai tujuan kebugaran yang diinginkan.

a. Faktor Fisiologis

- 1) Usia: Usia berpengaruh signifikan terhadap kemampuan aerobik dan $VO_2\text{max}$. Individu yang lebih muda cenderung memiliki kapasitas aerobik yang lebih baik dibandingkan dengan yang lebih tua.
- 2) Komposisi Tubuh: Persentase lemak tubuh dapat mempengaruhi $VO_2\text{max}$. Jaringan lemak menambah berat badan, tetapi tidak berkontribusi pada kapasitas aerobik, sehingga komposisi tubuh yang lebih baik (lebih sedikit lemak) dapat meningkatkan hasil dari *Circuit training*.
- 3) Daya Tahan Kardiovaskular: *Circuit training* dirancang untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular, yang merupakan komponen penting dalam kebugaran fisik secara keseluruhan.

b. Program Latihan

- 1) Durasi dan Intensitas: Lama program latihan dan intensitas latihan sangat menentukan efektivitas *Circuit training*. Latihan yang dilakukan dalam waktu yang cukup lama dan dengan intensitas yang sesuai dapat memberikan hasil yang lebih baik.
- 2) Frekuensi Latihan: Frekuensi latihan per minggu juga mempengaruhi hasil. Rekomendasi umum adalah melakukan *Circuit training* 2-3 kali seminggu untuk hasil optimal.
- 3) Variasi Latihan: Jenis latihan dalam *Circuit training* harus bervariasi untuk menargetkan berbagai kelompok otot dan meningkatkan motivasi peserta.

c. Karakteristik Individu

- 1) Tingkat Kebugaran Awal: Individu dengan tingkat kebugaran awal yang lebih tinggi mungkin akan mengalami peningkatan yang lebih besar dalam kebugaran mereka dibandingkan dengan mereka yang baru memulai latihan.
- 2) Motivasi dan Psikologi: Motivasi individu dan sikap terhadap latihan juga berperan penting dalam keberhasilan program *Circuit training*. Tingkat motivasi yang tinggi dapat meningkatkan konsistensi dan hasil latihan

2.4 Ekstrakurikuler

Pengertian ekstrakurikuler menurut kamus besar bahasa Indonesia sebagaimana dikutip (Marlyia Fatira AK, 2021) didalam (Arifudin, 2022) yaitu: “suatu kegiatan yang berada di luar program yang tertulis di dalam kurikulum seperti latihan kepemimpinan dan pembinaan siswa”. Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan khusus diluar jam pelajaran dan pelayanan konseling sekolah untuk membantu mengembangkan potensi peserta didik sesuai dengan kebutuhan, minat dan bakat mereka melalui kegiatan kreatif yang secara khusus diselenggarakan oleh tenaga pendidik yang memiliki kemampuan dan kewenangan di sekolah (Nurdiana, 2021). Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah beragam macam, ada yang bersifat intelektual, religius, pramuka, olahraga, seni budaya, dan lain sebagainya.

Dalam proses pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler harus melibatkan semua pihak baik kepala sekolah, guru, pembina yang mendidik, orang tua dan bahkan peserta didik itu sendiri. Hal ini sangat penting untuk diperhatikan agar proses pelaksanaan program tersebut dapat terimplementasikan dengan baik sehingga tujuan dalam mengembangkan minat dan bakat peserta didik tercapai dengan optimal (Nurdiana, 2021). melalui kegiatan ekstrakurikuler akan memberikan sumbangan yang berarti bagi siswa untuk mengembangkan minat-minat baru, menanamkan tanggung jawab sebagai warga negara, melalui pengalaman- pengalaman dan pandangan-pandangan kerja sama dan

terbiasa dengan kegiatan mandiri (Nuryanto, 2017). Jika disalurkan secara efektif terutama yang berbasis kegiatan fisik, dapat membentuk karakter seorang siswa. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler ini merupakan salah satu unsur penting dalam membangun kepribadian siswa.

2.5 Profil Ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan Wonodadi

MI Raden Intan Wonodadi Gadingrejo Pringsewu memiliki ekstrakurikuler *Drumband* yang bernama Gema Nada Raden Intan (GNR). Ekstrakurikuler ini hadir pada tahun 2016. Berikut adalah profil ekstrakurikuler *Drumband* di MI Raden Intan Wonodadi Gadingrejo Pringsewu.

1. Pengurus

- 1) Penanggung jawab : Ida Zubaidah, M.Pd.I
- 2) Pembina : Mufid Auladi, S.Pd
- 3) Pelatih : Zulfajri, S.E

2. Prestasi *Drumband* Gema Nada Raden Intan

- 1) Juara Harapan II lomba unjuk gelar (LUG) pelajar pringsewu open 2015
- 2) Juara II lomba unjuk gelar (LUG) pelajar pringsewu open 2017
- 3) Juara III kejuaran *Drumband* pelajar pringsewu expo 2018
- 4) Juara II kejuaran *Drumband* pelajar *the 44th anniversary of YPT* 2017
- 5) Juara III lomba unjuk gelar grand prix pelajar anniversary of YPT 45th 2018
- 6) Juara II lomba konser *Drumband* pelajar pringsewu piala bergilir Pj Bupati Pringsewu 2023

3. Anggota Ekstrakurikuler *Drumband* Gema Nada Raden Intan

Jumlah anggota 40 siswa, 20 siswa laki-laki dan 20 siswa Perempuan.

- 1) *Bassdrum* : 4 orang
- 2) *Snaredrum* : 8 orang
- 3) *Marchingbells* : 6 orang
- 4) *Quarto* : 1 orang
- 5) *Symbal* : 1 orang
- 6) *Pianica* : 8 orang

- 7) *Colorguard* : 10 orang
- 8) *Gitapati* : 1 orang
- 9) *Paramanandi* : 1 orang

4. Jadwal Latihan

- 1) Senin 14.00 – 16.30
- 2) Kamis 14.00 – 16.30

2.6 Kekuatan Otot Lengan

Untuk melakukan suatu kegiatan olahraga seseorang membutuhkan kondisi fisik yang baik, kondisi fisik merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat diabaikan dalam mencapai kemampuan maksimal, kekuatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam kegiatan berolahraga (Suryana Nasution, 2015). Kekuatan merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot yang dikerahkan secara maksimal untuk mengatasi suatu beban atau tahanan. Ismaryati (2011:111) didalam (Sholeh, 2018) bahwa, "kekuatan adalah kemampuan otot untuk dapat mengatasi tahanan atau beban, menahan atau memindahkan beban dalam menjalankan aktivitas olahraga".

Menurut Sajoto (1995) didalam (Dixon E.M, 2020) kekuatan otot lengan adalah kemampuan serabut otot lengan untuk menahan beban tertentu dalam jangka waktu yang tertentu. Otot lengan terdiri atas otot lengan atas dan otot lengan bawah. Menurut Syarifudin (2006: 96) didalam (ardiyansyah, M, 2023) otot lengan atas terdiri dari otot-otot fleksor yaitu *Bisep braki*, *Brakialis*, *Korakobrakialis* dan otot *ekstensor* yaitu *Trisep braki*. Sedangkan otot lengan bawah terdiri dari otot *ekstensor karpiradialis longus*, *ekstensor karpiradialis brevis*, *ekstensor karpi ulnaris*, *supinator*, *pronator teres*, *fleksor digitorum profundus*, *ekstensor digitorum*. jadi berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan dapat diartikan sebagai kemampuan seorang atlet mempergunakan otot lengannya dalam mengatasi beban atau tekanan.

2) Faktor ukuran otot

Diameter otot sangat berpengaruh terhadap kekuatan otot. Makin besar diameter otot, maka semakin kuat otot tersebut. Faktor ukuran otot ini, baik besar maupun panjangnya sangat dipengaruhi oleh bawaan keturunan.

3) Faktor jenis kelamin

Kekuatan otot laki-laki dan wanita awalnya sebelum memasuki masanya puber adalah sama. Tetapi setelah memasuki puber anak laki-laki mulai memiliki ukuran otot lebih besar dibandingkan dengan wanita.

4) Faktor usia

Unsur kekuatan laki-laki dan wanita diperoleh melalui proses kematangan atau proses kedewasaan. Apabila mereka tidak berlatih dengan beban, maka pada usia 25 tahun kekuatan akan mengalami penurunan.

5) Faktor Latihan

Latihan sangat penting untuk memperkuat kekuatan otot lengan, namun harus sesuai dengan porsi dan kemampuan tubuh kita.

2.6.2 Latihan Kekuatan Otot Lengan

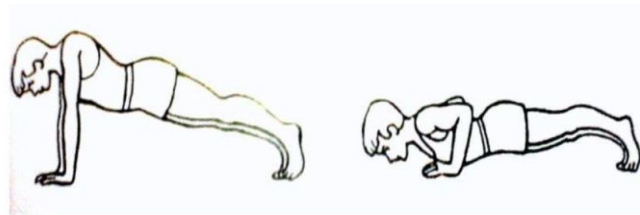
Kekuatan otot lengan adalah komponen bagian lengan yang sangat penting karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik dan kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi atlet/orang dari kemungkinan cedera, serta dengan kekuatan akan dapat membantu memperkuat stabilitas sendi (Wicaksono, 2021). Latihan kekuatan otot mengarah pada gerakan-gerakan yang berulang sehingga memberi penekanan pada bagian otot tertentu.

1. *Push up*

Menurut Suharjana (2012: 78-79) didalam (Wicaksono, 2021) salah satu bentuk latihan dengan berat badan sendiri adalah *push up* (telungkup dorong angkat badan), latihan ini bertujuan untuk melatih kekuatan dan daya tahan otot lengan.

Cara melakukan :

- 1) Mulailah dengan posisi tengkurap dengan dada dan perut menyentuh lantai.
- 2) Letakkan telapak tangan di lantai sejajar dengan dada, tekuk lengan hingga membentuk sudut 45 derajat, dan luruskan kaki ke belakang.
- 3) Dorong tangan dan tumit untuk mengangkat tubuh, dada, dan paha dari lantai sembari menghembuskan napas.
- 4) Luruskan tubuh seperti pada posisi plank sambil mengencangkan otot perut selama beberapa detik.
- 5) Turunkan tubuh untuk kembali ke posisi semula secara perlahan sambil menarik napas.



Gambar 16. *Push Up*
Sumber : Suharjana (2012: 80)

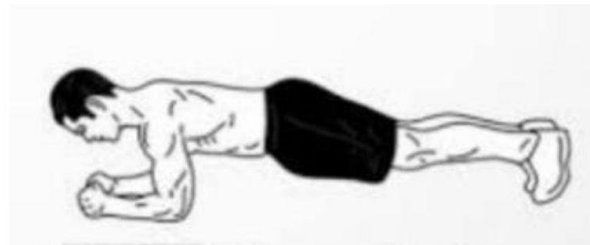
2. *Plank*

Christine Skopec (2015: 2) latihan *plank* sangat baik untuk tubuh karena plank tidak hanya melatih dan mengencangkan perut, namun juga melatih kekuatan otot lengan, bahu dan paha bagian depan. Plank sangat disarankan karena selain untuk melatih otot inti tubuh, juga menjaga otot agar tidak mudah cidera ketika mengangkat beban terutama pada bagian lengan (*Wicaksono*, 2021).

Cara melakukan :

- 1) Tengkurap dengan posisi siku di atas lantai.
- 2) Letakkan pergelangan tangan di depan tubuh, hingga bahu sejajar dengan siku.
- 3) Tarik bahu ke atas secara perlahan dan kencangkan bokong.

- 4) Kencangkan otot perut dengan menarik pusar Anda ke belakang dan pastikan punggung Anda lurus.
- 5) Posisikan kepala menghadap ke lantai atau ke depan.
- 6) Atur napas agar tetap stabil dan teratur.
- 7) Usahakan untuk mempertahankan posisi ini selama 30 detik.



Gambar 17. *Plank*

Sumber : Desyana Putri dalam Kurnia Dwi, (2017: 32)

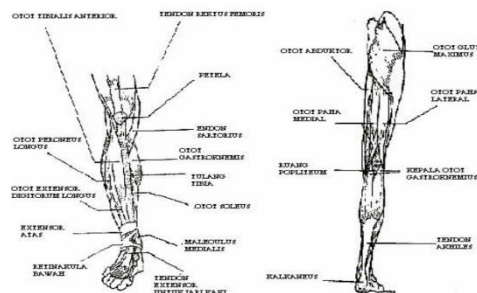
2.7 Daya Tahan Otot Tungkai

Daya tahan merupakan salah satu unsur penting yang harus dimiliki setiap atlet *Drumband*, terutama daya tahan otot tungkai. Daya tahan otot menurut Sajoto (1988:58) didalam (Winarni, 2020) adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan suatu kelompok ototnya untuk berkontraksi terus menerus dalam waktu relatif cukup lama dengan beban tertentu. Daya tahan adalah kemampuan untuk bekerja atau berlatih dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan (Harsono, 1988).

Istilah tungkai dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai anggota badan yang menopang bagian tubuh dan dipakai untuk berjalan dari pangkal bawah yang mempunyai kemampuan khusus untuk berkontraksi atau bergerak (Ari, 2011:2) didalam (Winarni, 2020). Tungkai adalah anggota tubuh bagian bawah (*lower body*) yang tersusun oleh tulang paha atau tungkai atas, tulang tempurung lutut, tulang kering, tulang betis, tulang pangkal kaki, tulang tapak kaki, dan tulang jari-jari kaki. Fungsinya sebagai penahan beban anggota tubuh bagian atas (*upper body*) dan segala bentuk gerakan ambulasi (Walinga, 2017) didalam (Nursalam & Aziz, 2020). daya tahan otot tungkai

adalah kemampuan otot tungkai baik tungkai bagian atas maupun tungkai bagian bawah untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang cukup lama. (M. Ishak*, 2015).

Jadi yang dimaksud dengan daya tahan otot tungkai di sini adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan sekelompok otot tungkainya untuk berkontraksi secara terus- menerus dengan beban tertentu dan dalam waktu yang relatif lama.



Gambar 18. Otot Tungkai
Sumber : Syaifuddin (1995:97)

2.7.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Tahan Otot Tungkai

Daya tahan otot merupakan komponen kondisi fisik yang sangat penting bagi atlet, karena daya tahan otot sebagai daya dukung dalam gerakan dalam melakukan aktivitas kerja. Menurut Astra Parahita(2009:2) didalam (Winarni, 2020)“untuk meningkatkan daya tahan otot diperlukan latihan fisik teratur, terukur,dan terprogram dengan memperhatikan kualitas dan kuantitas latihan”. Faktor Internal sangat mempengaruhi daya tahan otot tungkai contohnya adalah sebagai berikut :

- 1) Genetik : Kekuatan dan daya tahan otot kelainan dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, yang menentukan struktur dan fungsi otot secara dasar.
- 2) Usia : Kekuatan otot biasanya menurun seiring bertambahnya usia, tetapi latihan yang tepat dapat membantu mempertahankan atau meningkatkan daya tahan otot.
- 3) Kesehatan Umum : Kondisi kesehatan umum, seperti diabetes atau penyakit lainnya, dapat mempengaruhi daya tahan otot.

Sedangkang faktor eksternal pun sangat mempengaruhi daya tahan otot tungkai, contohnya adalah sebagai berikut :

- 1) Latihan : Latihan yang konsisten dapat meningkatkan daya tahan otot tungkai. Jenis latihan seperti *squat*, *lunges*, *leg extension*, *leg curl*, dan *calf raise* sangat efektif untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot .
- 2) Nutrisi : Asupan nutrisi yang seimbang, termasuk protein yang cukup, sangat penting untuk mempertahankan dan meningkatkan daya tahan.
- 3) Pemulihan : Pemulihan yang tepat setelah latihan, seperti istirahat, penggunaan kompres es, dan elevasi (*RICE*), sangat penting untuk memulihkan otot dan meningkatkan daya tahan.
- 4) Teknik Latihan : Teknik latihan yang benar penting untuk menghindari cedera dan memaksimalkan manfaat latihan. Latihan yang tidak tepat dapat menyebabkan cedera dan mengurangi daya tahan otot.

2.7.2 Latihan Daya Tahan Otot Tungkai

Daya tahan otot tungkai adalah kemampuan dalam mengantisipasi tingkat kelelahan (Hafiz Nursalam 2020) didalam (Sahabuddin et al., 2021).(M. Ishak*, 2015) Ada beberapa kegunaan daya tahan yaitu untuk :Mencapai mutu maksimal suatu cabang olahraga, Menjaga keajegan (*konstan*) prestasi yang telah dimiliki, Mempermudah melatih gerakan-gerakan Teknik, mencegah terjadinya cedera dalam olahraga. Berikut adalah contoh -contoh latihan daya tahan otot tungkai.

1. *Skiping*

Pertama (2013: 2) *Skiping* merupakan gerakan *Plyometric* yang digunakan untuk menggerakkan otot tungkai dan otot-otot khusus (Darusman et al., 2022). Rahmawati, Budiyanti & Indriyati (2016: 116) Latihan fisik seperti latihan *Skipping* merupakan pemberian beban fisik pada tubuh secara teratur, sistematis, dan berkesinambungan melalui program latihan yang tepat. Gerakan melompat yang dilakukan secara berulang-ulang ini akan memberikan kontraksi pada otot tungkai.

Cara melakukan :

- 1) Pastikan panjang tali skipping yang anda miliki telah sesuai dengan tinggi tubuh untuk melakukan jangkauan dengan mudah.
- 2) Gerakkan pergelangan tangan anda memutar ke arah belakang, lalu putar tali secara optimal
- 3) Pastikan kedua telapak tangan anda memegang tangkai skipping dengan sempurna
- 4) Lakukan gerakan mengangkat kaki secara bersamaan jika ingin melakukan lompatan skipping.
- 5) Mulai lakukan gerakan dengan benar, kemudian posisikan kedua lengan ke atas kepala, dan lakukan kurang dari 45 menit.
- 6) Pastikan lompatan yang kamu lakukan tidak terlalu tinggi dari lantai.
- 7) Luruskan pandangan ke depan dan fokus saat melakukan lompatan



Gambar 19. *Skipping*

Sumber : <https://www.shutterstock.com/id/image/sportsman-skipping>

2. *Jumping jack*

Jumping jack adalah latihan fisik lompatan yang dilakukan dengan cara melompat ke atas dengan kedua kaki dan lengan merentang ke samping, lalu kembali ke posisi awal dengan kedua kaki menyatu dan kedua tangan di samping tubuh (Baharuddin, 2017).

Cara melakukan:

- 1) Mulai dengan posisi berdiri tegak.
- 2) Letakkan kedua lengan di sisi tubuh.
- 3) Buka kaki selebar bahu.
- 4) Mulailah dengan gerakan melompat.
- 5) Lompat ke atas sambil merentangkan kaki selebar pinggul.

- 6) Angkat kedua tangan ke atas kepala hingga hampir bersentuhan
- 7) Kembalilah melompat dan kali ini, kembalilah ke posisi awal.
- 8) Atur tempo sesuai dengan intensitas latihan.



Gambar 20. *Jumping Jack*

Sumber : <https://www.istockphoto.com/id/=jumping+jack>

3. *High Knee*

Latihan *high knee* merupakan gabungan dari lari di tempat dengan mengangkat lutut secara berlebihan. Lari di tempat dengan gerakan *high knee* dapat melatih otot-otot besar di tubuh bagian bawah, seperti paha depan, betis, bokong, dan paha belakang. Latihan ini juga dapat meningkatkan daya tahan otot dan kesehatan kardiovaskular.

Cara melakukan:

- 1) Mulailah lari dengan mengangkat kaki kanan ke arah depan setinggi perut atau sejajar dengan paha
- 2) kaki kiri berperan sebagai tumpuan
- 3) Lakukan tahapan yang sama dengan kaki kiri sambil menggenggam tangan dan membentuk sudut 60 hingga 70 derajat.



Gambar 21. *High Knee*

Sumber : Drs.Muhajir, M.Pd (2017:132)

2.8 Penelitian Yang Relevan

Untuk melengkapi dan membantu penelitian ini, peneliti menggunakan data data atau penelitian yang sudah ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. hasil penelitian yang terkait dengan penelitian ini diperlukan untuk mendukung penelitian teoritis yang diusulkan, sehingga dapat digunakan sebagai dasar kerangka berfikir. adapun penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah :

- 1) Penelitian yang di lakukan oleh Rio Handoyo pada tahun 2016 dengan judul “Pengaruh *Circuit training* Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Dan Vo2max Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Di Sma Negeri 1 Rumbia Tahun Ajaran 2016/2017”. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen murni (*true experiment*) dengan desain penelitian yang berbentuk model pre test-post test design. Sampel yang digunakan adalah populasi sampel yaitu siswa ekstrakurikuler bola voli yang berjumlah 23 siswa. Sebelum dan sesudah diberi perlakuan dilakukan tes awal dan tes akhir dengan menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) dan VO2Max. Dari hasil penelitian diperoleh nilai t hitung = 14,764 > t tabel = 2,074 Serta *Circuit training* dapat meningkatkan VO2Max secara signifikan t hitung = 8.980 > t tabel = 2.074. artinya ada pengaruh *Circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani dan VO2Max pada siswa ekstrakurikuler bola voli. Kesimpulan bahwa circuit trining berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani dan VO2Max pada siswa ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 1 Rumbia, Lampung Tengah.
- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Rido Adha Elba pada tahun 2015 dengan judul “Pengaruh Latihan Sirkuit (*Circuit training*) Terhadap Peningkatan Power Lengan, Power Tungkai, Kelincahan, Dan Daya Tahan Aerobik (Vo2 Max) Dalam Cabang Olahraga Bulutangkis Pada Siswa Putra Kelas XI Smk Trisakti Bandar Lampung” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan power lengan, power tungkai, kelincahan, dan daya tahan aerobik (VO2 Max) dalam

olahraga bulutangkis pada siswa putra kelas XI SMK Trisakti Bandar Lampung. Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data yang diperoleh dari tes pengukuran pada penelitian ini didapat rerata peningkatan power lengan melalui latihan sirkuit meningkat sebesar 2,25m dimana sebelum latihan rerata power lengan adalah 2,01m, power tungkai meningkat 46,30cm, kelincahan meningkat 13,35 detik, dan daya tahan aerobik (VO2 Max) meningkat 34,63 detik dimana sebelum latihan rerata daya tahan aerobik (VO2 Max) adalah 32,85 detik. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa latihan sirkuit (*Circuit training*) adalah latihan yang sangat efektif untuk meningkatkan power lengan, power tungkai, kelincahan, dan daya tahan. Hal ini terlihat dari hasil analisis statistik dengan menggunakan uji t, bahwa model latihan sirkuit (*Circuit training*) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan power lengan.

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Hendra Purnama pada tahun 2019 dengan judul “Pengaruh *Circuit training* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Otot Lengan Dan Skor Atlet Panahan Pusat Pendidikan Latihan Pelajar (Pplp) Di Yogyakarta” Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *Circuit training* terhadap peningkatan daya tahan otot lengan pada atlet panahan di PPLP DIY dan untuk mengetahui pengaruh *Circuit training* terhadap peningkatan skor pada atlet panahan di PPLP DIY. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen, desain penelitian dalam penelitian ini adalah *one group pretest- post test*, design. Teknik analisis data menggunakan uji hipotesis dengan analisis uji t (*paired sample t test*). Hasil analisis uji t pada data Skor Atlet Panahan diperoleh nilai t hitung $(2,739) > t \text{ tabel } (1,83)$, dan hasil analisis uji t pada data Daya Tahan Otot Lengan diperoleh nilai t hitung $(3,877) > t \text{ tabel } (1,83)$. Dengan demikian disimpulkan ada pengaruh *Circuit training* terhadap peningkatan daya tahan otot lengan dan skor memanah atlet panahan pusat pendidikan latihan pelajar (PPLP) Di Yogyakarta.

2.9 Kerangka Berpikir

Menurut Soekanto (2014:24) didalam (Il- & Th, 2017), bahwa kerangka berpikir adalah konsep yang memerlukan abstraksi dan hasil pemikiran atau kerangka acuan yang pada dasarnya berdimensi sosial yang dianggap relevan dengan peneliti. Kekuatan dan daya tahan hakikatnya merupakan unsur pendukung dalam meningkatkan performa bermain *Drumband*, karna *Drumband* merupakan olahraga yang sangat membutuhkan kekuatan dan daya tahan, terutama kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai. latihan sirkuit adalah latihan yang sangat efektif untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai sebagai unsur pendukung bermain *Drumband*.

Namun hingga kini masih sedikit sekali penelitian yang membahas tentang pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband*.

2.10 Hipotesis

Menurut Arikunto (2010:67) didalam (Il- & Th, 2017), hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberi baru didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2012).

H₁ :Ada pengaruh yang signifikan antara *Circuit training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan wonodadi

H₀₁ :Tidak ada pengaruh yang signifikan antara *Circuit training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan wonodadi

- H₂ :Ada pengaruh yang signifikan antara *Circuit training* terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan wonodadi
- H₀₂ :Tidak ada pengaruh yang signifikan antara *Circuit training* terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan wonodadi
- H₃ :Ada pengaruh yang signifikan antara *Circuit training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan wonodadi
- H₀₃ :Tidak ada pengaruh yang signifikan antara *Circuit training* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan wonodadi

III. METODE PENELITIAN

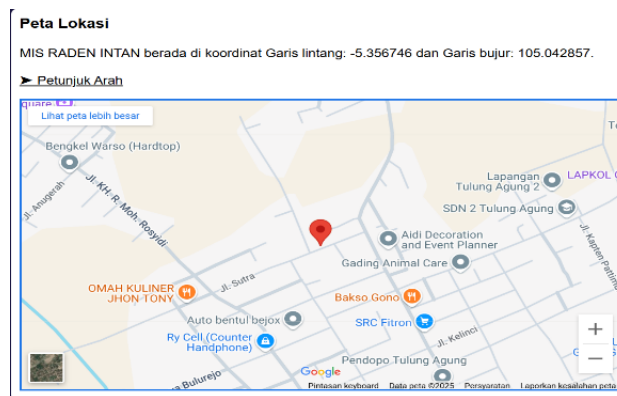
3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2022: 2) Metode penelitian adalah pendekatan ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan manfaat tertentu. Metode ini merujuk pada cara sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyimpulkan data guna memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan ilmiah yang memenuhi prinsip-prinsip keilmuan, yaitu bersifat konkret/empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Data yang diperoleh dalam metode ini berupa angka, yang kemudian dianalisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2022: 7).

Selain menggunakan pendekatan kuantitatif, peneliti juga menggunakan metode penelitian yaitu metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2018: 72), penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam situasi yang terkontrol. Dengan kata lain, penelitian eksperimen melibatkan perubahan pada satu atau lebih variabel dan mempelajari pengaruhnya, yaitu perubahan yang terjadi pada variabel lainnya. Variabel yang dimanipulasi disebut variabel independen atau variabel penyebab, sedangkan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen disebut variabel dependen atau variabel akibat (Setyo Budiwanto, 2017: 87).

3.2 Tempat Penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian adalah MI Raden Intan Wonodadi Gadingrejo Kabupaten Pringsewu yang memiliki ekstrakurikuler *Drumband* bernama Gema Nada Raden Intan (GNR), yang berlokasi di Jalan Raden Intan No. 636, Wonodadi, Kec. Gadingrejo, Kab. Pringsewu, Lampung.



Gambar 22. Peta (Maps) MI Raden Intan Wonodadi
Sumber: google.com/maps

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2022: 80) populasi adalah area generalisasi yang meliputi objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti, dan dari populasi inilah kesimpulan akan ditarik. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler *Drumband* yang berjumlah 40 orang

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data untuk mengumpulkan informasi yang mencerminkan sifat atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Setyo Budiwanto, 2017:160).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini akan dilakukan dengan Teknik total sampling. Menurut Sugiyono dalam (Mudian et al., 2018) total sampling merupakan teknik penetapan sampel seumpama seluruh anggota

populasi dipakai menjadi sampel. Peneliti mengambil sampel penelitian dari jumlah populasi sebanyak 40 orang anggota ekstrakurikuler *Drumband* dengan 20 orang anggota laki-laki dan 20 orang anggota Perempuan.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022: 39) variabel penelitian merupakan atribut, sifat, atau karakteristik yang dimiliki oleh individu, objek, atau kegiatan, yang memiliki variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis serta dijadikan dasar dalam menarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini menggunakan 1 (satu) variabel bebas dan 2 (dua) variabel terikat.

3.4.1 Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2022:39), variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen. Variabel bebas dilambangkan dengan (X) dan dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah latihan sirkuit (*Circuit training*).

3.4.2 Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2022:59), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat dilambangkan dengan (Y). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah kekuatan otot lengan (Y1) dan daya tahan otot tungkai (Y2).

3.5 Definisi Oprasional Variabel

Definisi oprasional variabel adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel, dengan kata lain definisi operasional adalah semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana cara mengukur suatu variabel. Untuk menyamakan persepsi mengenai variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, sebagai berikut :

3.5.1 Latihan Sirkuit (*Circuit training*)

Latihan sirkuit adalah program latihan yang mengharuskan peserta untuk melakukan aktivitas dalam waktu singkat, dengan menggunakan beban moderat, repetisi tinggi, dan periode istirahat singkat, kemudian melanjutkan ke program latihan sirkuit lainnya (Dwijayanti & Supriyoko, 2020). Tujuan latihan ini memberikan tantangan baru bagi otot dan sistem kardiovaskular, serta sering dilakukan oleh atlet untuk meningkatkan daya tahan dan kekuatan (Ramadan & Sidik, 2019). Pelaksanaannya terdiri dari beberapa stasiun yang masing-masing memuat jenis latihan tertentu sesuai dengan yang telah ditentukan (Satria, 2018).

3.5.2 Kekuatan Otot Lengan

Kekuatan merupakan suatu modal utama dalam setiap kegiatan apapun atau kegiatan olahraga (Yolanda et al., 2023). Kekuatan juga adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot mengarahkan tenaga untuk melawan sebuah tahanan (Kemempora, 2007: 43). Kekuatan otot lengan merujuk pada kemampuan otot lengan untuk menghasilkan kekuatan maksimal melalui kontraksi yang intens, guna mengatasi beban dan hambatan (Alimin, 2019). Dalam olahraga *Drumband* atlet harus memiliki kekuatan otot lengan yang kuat sehingga dapat memberikan performa yang baik Ketika tampil.

3.5.3 Daya Tahan Otot Tungkai

Daya tahan otot tungkai merujuk pada kemampuan otot-otot pada tungkai untuk mempertahankan kontraksi berulang melawan beban atau tahanan dalam jangka waktu tertentu (Farid Rahman, dkk, 2021). Dengan daya tahan otot tungkai yang baik pada pemain *Drumband* anak SD membantu mereka mempertahankan posisi berdiri lama, menjaga keseimbangan, meningkatkan ketahanan selama pertunjukan, serta mengurangi risiko cedera pada otot dan sendi kaki.

3.6 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest - posttest design*. Arikunto (2010:124) menjelaskan bahwa desain *one group pretest - posttest* adalah metode penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan, dan setelah perlakuan, tes akhir (*posttest*) dilakukan untuk mengukur perubahan yang terjadi. Desain ini di formulasikan sebagai berikut :



Gambar 23. Desain Penelitian

Keterangan:

O₁ : Tes awal (*pre test*) untuk mencari data

X : *Treatment* pemberian perlakuan kepada peserta

O₂ : Tes akhir (*post test*) untuk mengetahui hasil perlakuan

3.7 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 203), instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, sehingga pekerjaan menjadi lebih mudah dan hasilnya lebih baik, serta memudahkan dalam pengolahan data. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk kekuatan otot lengan yaitu tes menggantung diadaptasi dari TKJI untuk kelas umur 10-12 tahun (Setyo Budiwanto, 2017: 263). Kemudian untuk tes daya tahan otot tungkai menggunakan tes naik turun tangga (Nurhasan, 2000: 78).

1. Tes Kekuatan Otot Lengan (Tes Menggantung) (TKJI dalam Setyo Budiwanto, 2017: 263-266)

1. Tujuan

Untuk mengukur kekuatan otot lengan.

2. Alat dan Fasilitas

- 1) Palang Tunggal dengan tinggi ± 190 cm.
- 2) *Stopwatch*.
- 3) Alat tulis.
- 4) Pluit

3. Petugas tes : mengukur waktu menggunakan *stopwatch* merangkap pencatat tes hasil.

4. Pelaksanaan

1) Sikap awal

Testi berdiri di bawah palang tunggal, dengan kedua tangan mengarah ke atas, telapak tangan menghadap ke depan.

2) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas hingga mencapai posisi menggantung, kemudian siku ditekuk, sehingga dagu berada di atas palang tunggal. Posisi menggantung ini dipertahankan selama mungkin.

3) Pencatatan hasil

Hasil tes dicatat berdasarkan durasi waktu peserta dapat mempertahankan posisi menggantung dengan siku ditekuk.



Gambar 24. Tes Kekuatan Otot Lengan (Menggantung)
Sumber :TKJI dalam Setyo Budiwanto (2017: 263-266)

Tabel 1. Norma Tes Menggantung Siku Ditekuk umur 10-12 tahun

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	51 detik ke atas	40 detik ke atas
Baik	31 – 51 detik	20 – 39 detik
Cukup	15 – 30 detik	08 – 19 detik
Kurang	05 -14 detik	02 – 07 detik
Kurang Sekali	00 – 04 detik	00 – 02 detik

Sumber. TKJI dalam Setyo Budiwanto (2017: 263-266)

2. Tes Daya Tahan Otot Tungkai (Naik Turun Bangku) (Suherman, 2018:123)

1) Tujuan

Untuk mengukur daya tahan otot tungkai.

2) Alat atau perlengkapan

1) Bangku

2) *Stopwatch*.

3) Alat tulis.

4) Pluit

3) Pelaksanaan

1) Posisi awal

Testi berdiri tegap menghadap bangku dengan ketinggian 10-15 cm Kedua lengan berada di samping tubuh

2) Gerakan

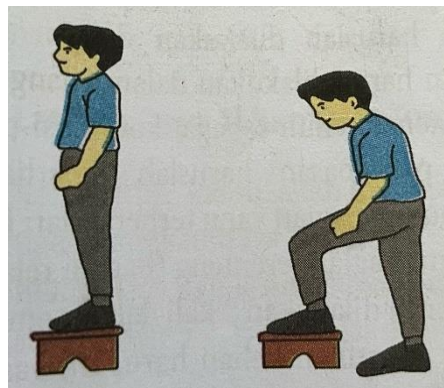
Langkahkan kaki kanan ke atas bangku disusul kaki kiri, Gerakan kedua turunkan kembali kaki kanan ke lantai disusul kaki kiri

3) Ulangan

Gerakan ini dilakukan berulang-ulang.

4) Penskoran

Skor diberikan untuk jumlah pengulangan naik turun tangga yang dilakukan dengan benar sesuai ketentuan dalam 1 menit.



Gambar 25. Tes naik turun bangku
Sumber : Suherman (2018:123)

Tabel 2. Norma Tes Naik Turun Bangku

Kategori	Jumlah
Baik	> 40
Cukup	20 – 40
Kurang	< 20

Sumber.(Nurhasan, 2000: 78)

3.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut KBBI Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan bahan nyata yang akan digunakan untuk suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2022: 224), teknik pengumpulan data merupakan langkah krusial dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah untuk memperoleh data. Teknik ini merujuk pada metode-metode yang digunakan untuk mengumpulkan data serta informasi lain yang relevan dengan permasalahan yang menjadi fokus penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode survei, dimana peneliti mengamati secara langsung pelaksanaan tes dan pengukuran di lapangan, serta menggunakan instrumen tes untuk mengukur kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai. Kegiatan diawali dengan melakukan *pretest* kemudian memberikan perlakuan kepada objek selama waktu yang telah ditentukan dan diakhiri dengan *posttest* guna mengetahui pengaruh

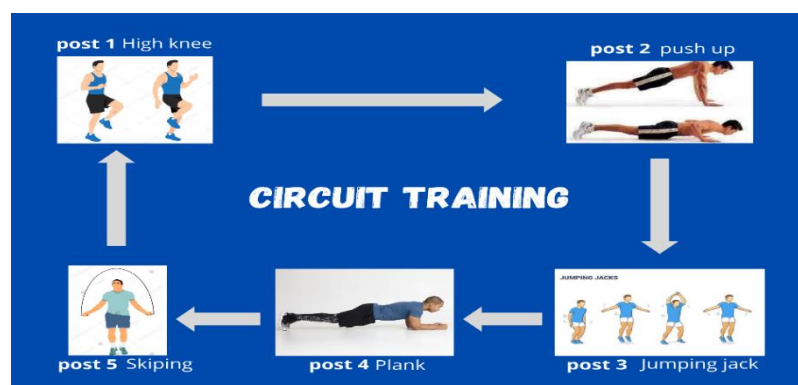
perlakuan yang diberikan. Sebelum melakukan peserta ekstrakurikuler dikumpulkan dan diberikan instruksi oleh peneliti terkait dengan tes awal (*pretest*), program latihan, dan tes akhir (*posttest*) yang akan dilakukan.

3.8 Pemberian Perlakuan Latihan Sirkuit

Program latihan sirkuit sangat ampuh dalam menunjang dan menjaga daya tahan otot dan kardiovaskular pada anak-anak usia dini maupun remaja (Shocan dkk, 2017:176) didalam (Febi & Rifki, 2020). Menurut Sukerti dkk (2017:12) mengungkapkan bahwa Latihan sirkuit adalah bentuk latihan yang didalamnya terdapat berbagai gerakan yang dilakukan secara bersama sama dan berkesinambungan dan dibatasi oleh istirahat pada setiap pertukaran bentuk latihan dengan adanya latihan sirkuit akan banyak peralihan peralihan yang positif pada keahlian dasar dan juga memulihkan secara sekaligus kesegaran fisik, kemampuan otot, ketahanan, ketangkasan dan keluwesan tubuh. Pemberian treatment dilakukan selama 16 pertemuan dengan durasi 60-80 menit dalam setiap pertemuan, pada penelitian ini peneliti membuat Latihan Sirkuit yang dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan alat musik *Drumband*, dengan membentuk lima pos yaitu:

1. Latihan sirkuit *Pianica, Colorguard, Gitapati, Paramanandi*

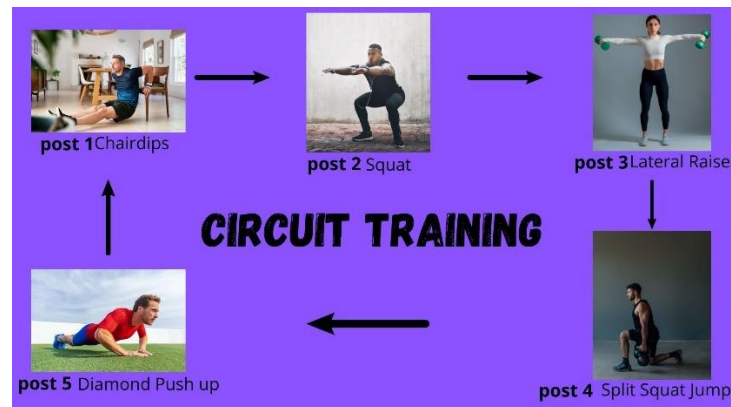
- 1) Pos 1 *High Knee*
- 2) Pos 2 *Push Up*
- 3) Pos 3 *Jumping Jack*
- 4) Pos 3 *Plank*
- 5) Pos 5 *Skiping*



Gambar 26. Pos Latihan Sirkuit 1

2. Latihan sirkuit *Bassdrum, Snare, quarto, Symbal, marchingbells*

- 1) Pos 1 *Chairdips*
- 2) Pos 2 *Squat*
- 3) Pos 3 *Lateral Raise*
- 4) Pos 4 *Split Squat Jump*
- 5) Pos 5 *Diamond Push Up*



Gambar 27. Pos Latihan Sirkuit 2

3.9 Teknik Analisis Data

Menurut Surisman (2010:4) fungsi pertama statistika adalah mengumpulkan data mentah, yaitu data yang belum melalui pengolahan apa pun. Pengujian data hasil pengukuran yang terkait dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar lebih optimal. Data yang dianalisis mencakup hasil tes awal (*Pre-Test*) dan tes akhir (*Post-Test*). Penghitungan hasil tes tersebut menggunakan teknik analisis data uji t, dengan syarat-syarat tertentu yang harus dipenuhi dalam penggunaan uji t.

3.9.1 Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan untuk mengetahui data yang dianalisis terdistribusi secara normal dan homogen. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas (Rahayu, 2005).

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji sebaran data memiliki populasi berdistribusi normal atau tidak. Untuk keperluan uji

normalitas dalam penelitian ini digunakan SPSS *Shapiro–Wilk Test*, dengan ketentuan yaitu:

- a. Jika nilai signifikan (Sig) $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikan (Sig) $< 0,05$ maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji kesamaan dua varians (homogenitas) bertujuan untuk mengetahui bahwa kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pengujian homogenitas dilakukan dengan analisis melalui program SPSS, dengan ketentuan yaitu:

- a. Jika nilai signifikan (Sig) $> 0,05$ maka dikatakan bahwa data homogen.
- b. Jika nilai signifikan (Sig) $< 0,05$ maka dikatakan bahwa data tidak homogen.

3.9.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk memperoleh kesimpulan apakah nantinya hipotesis yang kita ajukan diterima atau ditolak. Adapun uji yang peneliti gunakan untuk menguji hipotesis adalah dengan uji-t dua sampel dependen (*Paired Samples T-Test*). Uji-t dua sampel dependen (*Paired Samples T-Test*) digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis pada program SPSS, pengambilan keputusannya dilakukan dengan cara melihat dari taraf signifikan p (*Sig(2-tailed)*) (Triton, 2006: 175).

- a. Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima
- b. Jika $p < 0,05$ maka H_0 ditolak

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa latihan *Circuit training* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler *Drumband* MI Raden Intan Wonodadi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan manfaat dari penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk berbagai pihak yang terkait agar hasil penelitian ini dapat diimplementasikan dan memberikan kontribusi nyata:

- 1) Bagi peserta ekstrakurikuler, disarankan untuk menjadikan hasil penelitian ini sebagai pedoman dalam menyusun pola latihan yang tepat guna meningkatkan kekuatan dan daya tahan tubuh. Selain itu, *Circuit training* juga dapat dimanfaatkan untuk menumbuhkan keterampilan sosial dan kedisiplinan dalam aktivitas kelompok.
- 2) Bagi pelatih ekstrakurikuler, disarankan untuk menggunakan data dari penelitian ini sebagai referensi dalam menyusun program latihan fisik yang terarah, serta sebagai alat pemantauan perkembangan kemampuan fisik peserta didik, khususnya dalam kegiatan *Drumband*.
- 3) Bagi ekstrakurikuler lainnya, disarankan untuk menjadikan penelitian ini sebagai bahan acuan atau perbandingan dalam penerapan latihan *Circuit training*, terutama dalam aktivitas yang memerlukan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot tungkai.
- 4) Bagi masyarakat umum dan peneliti lain, disarankan untuk memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai sumber informasi mengenai

manfaat *Circuit training*. Latihan ini dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan kebugaran jasmani secara sederhana, efektif, dan aplikatif di luar konteks olahraga formal. tungkai, terutama dalam kegiatan yang menuntut kebugaran fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, B. P. 2017. Pengaruh Latihan dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Power Otot Tungkai. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 7–13.
- Alimin. 2019. Pengaruh power lengan, panjang lengan, dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan passing bawah dalam permainan bola voli pada siswa SMK Negeri 10 Makassar. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10 (02), 79-88. <https://doi.org/10.21009/GJIK.102.02>
- Arifudin, O. 2022. Optimalisasi Kegiatan Ekstrakurikuler dalam Membina Karakter Peserta Didik. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(3), 829–837.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Aryani, D. K. 2017. Pengaruh Plank Exercise Terhadap Daya Tahan Otot Lengan Dan Akurasi Memanah Siswa Sekolah Dasar Di Kota Yogyakarta. *Jurnal PGSD Penjaskes*, 6(5), 1–10.
- Asriliyanti, A., Permanasari, A. T., & Rosidah, L. 2019. Pengaruh Bermain Alat Musik Drum Band Terhadap Keterampilan Sosial. *JPP PAUD FKIP Untirta*, Volume 6 N, 1–10.
- Baharuddin. 2017. *Pengaruh Pemberian Latihan Jumping Jack Dan Box JUMP Terhadap Peningkatan Lompatan Vertikal*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pamungkas, W. C. A., & Hardika, N. 2023. Pengaruh Latihan *Circuit training* Terhadap Daya Tahan Aerobik Pada Kelas Ekstrakurikuler Sepak Bola SMA Negeri 1 Kabupaten Ketapang. *Journal Sport Academy*, 1(2), 34–44.
- Darusman, M., Putra, M. A., & Manurizal, L. 2022. Pengaruh Latihan Metode Plyometric (Skipping) Terhadap Power Otot Tungkai Pada Club Bola Voli Ikatan Remaja Conga (IRC) Muara Ngamu. *Sport Education and Health Journal*, 3(1), 67–76.
- Dimiyati, M., Gustiawati, R., & Rahayu, E. T. 2022. Pengembangan Model Latihan Sirkuit Berbasis Teknik Permainan Bola Voli Dalam Ekstrakurikuler Pada Usia (13-15 Tahun). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(21), 74–87.

- Dixon, E. M, T. B. 2020. Pengaruh Latihan Push-Up Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli di SMPK Nurobo. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 93–101.
- Dwijayanti, K., & Supriyoko, A. 2020. Peningkatan pembelajaran gerak lokomotor menggunakan Model Aktivitas Sirkuit (MAS) melalui pos kemampuan anak siswa sekolah dasar. *Journal of Physical Activity (JPA)*, 1(2): 91-101.
- Febi, Y., & Rifki, M. S. 2020. Pengaruh Latihan *Circuit training* Terhadap Volume Oksigen Maksimal (Vo2max) Pemain Sekolah Sepak Bola (SSB). *Jurnal Stamina*, 3(6), 509–526.
- Fikri, A. 2017. Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Metode Latihan Sirkuit Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di SMA Negeri 1 Lubuklinggau. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 3(1), 89–102.
- Kuncoro, A. D. 2021. Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Hasil Servis Atas Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4(2), 118–125.
- Kurniawan, A., Sudirman, R., Aryadi, D., & Usmaedi, U. 2022. Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Teknik Dasar Passing Bawah Pada Permainan Bola Voli Di Ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Cibadak. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 5(2), 41–52.
- Ishak, M. 2015. Perbedaan Pengaruh Latihan Double Leg Speed Hop Dengan Skipping Terhadap Power Otot Tungkai Dan Daya Tahan Otot Tungkai Pemain Bola Voli Buana Putra Kecamatan Sei Balai Kabupaten Batu Bara. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 49(23–6), 47–57.
- Zaki, M., & Sari, D. M. 2021. Upaya Meningkatkan Keterampilan Teknik Dasar Shooting Dalam Permainan Sepak Bola Melalui Penerapan Gaya Mengajar Drill Dan Pendekatan Bermain Pada Siswa Kelas IV-A SD Yayasan Pendidikan Nurul Hasanah Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 2(1), 40–45.
- Nurdiana, N. S. S. 2021. Pengembangan Minat dan Bakat Peserta Didik Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler. *Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 2(2), 172–187.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran*. Departemen Pendidikan Nasional Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta.
- Nursalam, H., & Aziz, I. 2020. Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas. *Jurnal Patriot*, 3(1), 234–244.
- Nuryanto, S. 2017. Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler di SD Al Irsyad 01 Purwokerto. *Jurnal Kependidikan*, 5(1), 151–168.

- Olahraga, G. 2018. *Simpulan, metode latihan sirkuit secara efektif memberikan pengaruh yang positif terhadap keterampilan memanah*. Kata Kunci: Metode, Latihan Sirkuit, Memanah, 2, 150–157.
- Pono, B. 2003. *Drumband: Sejarah dan Teknik Permainan*. Penerbit Musik Indonesia, Jakarta.
- Rahman, F., Budi, I. S., & Kuncoro, A. D. 2021. Efek kombinasi latihan eccentric dan neuromuscular electrical stimulation (NMES) pada daya tahan otot tungkai pemain badminton amatir: Case report. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(2), 70-80.
- Ramadan, W., & Sidik, D. Z. 2019. Pengaruh Metode *Circuit training* Terhadap Daya Tahan Cardiovascular Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Jauh. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 11(2): 101-105
- Sahabuddin, Hakim, H., & Muslim. 2021. Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Tahan Otot Tungkai, Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Passing Bawah Bolavoli. *Journal Coaching Education Sports*, 2(2), 235–250.
- Sarwita. 2019. Pengaruh Latihan Squat Jump Terhadap Jump Service Dalam Permainan Bola Voli. Squat Jump, Jump Service. *Jurnal Penjaskesrek*. 6(2), 2.
- Satria, M. H. 2018. Pengaruh Latihan *Circuit training* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola Universitas Bina Darma. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 11(01): 36-48
- Budiwanto, S. 2017. *Metode Penelitian Dalam Olahraga*. Universitas Negeri Malang, Malang.
- Sholeh, M. 2018. Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Dengan Kemampuan Long Service Dalam Permainan Bulutangkis Pada Pemain Pembinaan Prestasi Bulutangkis UTP Surakarta Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah PENJAS*, 4(1), 68–78.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Supriyanto, S., & Martiani, M. 2019. Kontribusi Kekuatan Otot Lengan terhadap Keterampilan Smash dalam Permainan Bola Voli. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 3(1), 74–80.
- Surisman. 2010. *Statistika Dasar*. Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Lampung.
- Nasution, S. N. 2015. Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Percaya Diri Dengan Keterampilan Open Spike Pada Pembelajaran Permainan Bola Voli Atlet Pelatkab Bola Voli Putri Kabupaten Karawang. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 3(2), 188–199.

- Wicaksono, P. 2021. *Pengaruh Variasi Latihan Plank Dan Push Up Terhadap Kekuatan Otot Lengan Pada Atlet Bulutangkis Putra Klub Patunas Kuala Tungkal*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Jambi, 1(1), 1–84.
- Winarni, A. 2020. Pengaruh Latihan Rope Jump Dengan Metode Interval Training Terhadap Daya Tahan Otot Tungkai. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 3(1), 138–144.
- Yolanda, Munazir, & Salbani. 2023. Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Servis Atas Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 1 Pasie Raja. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. 4(1), 1–15