



TINGKAT KEMAMPUAN MOTORIK SISWA EKSTRAKURIKULER LOMPAT JAUH SMP NEGERI 7 TAMBUSAI UTARA

Danial, M^{1 a)}, Janiarli, M², Putra, MA³

^{1,2,3}Department of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian

^{a)}E-mail : Muhammaddanial679@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Ekstrakurikuler Lompat Jauh di SMP Negeri 7 Tambusai Utara. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah survei. Populasi penelitian ini adalah seluruh Siswa Ekstrakurikuler Lompat Jauh di SMP Negeri 7 Tambusai Utara sebanyak 15 siswa. Instrumen yang digunakan adalah Barrow Motor Ability Test antara lain adalah Standing Broad Jump, Soft Ball Throw, Zig-Zag Run, Wall Pass, Medicine Ball Put, dan Lari 60 Yard Dash. Teknik Analisis data menggunakan analisis deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan motorik siswa diketahui bahwa berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 2 siswa (13%), berada pada kategori tinggi sebanyak 3 siswa (20%), berada pada kategori sedang sebanyak 5 siswa (33%), berada pada kategori kurang sebanyak 2 siswa (13%), dan berada pada kategori sangat kurang sebanyak 3 siswa (20%). Jadi, dapat disimpulkan bahwa Kemampuan Motorik Siswa Ekstrakurikuler Lompat Jauh di SMP Negeri 7 Tambusai Utara berada pada kategori sedang (33%).

Keywords: Kemampuan Motorik, Lompat Jauh

© Department of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kebutuhan jasmani setiap orang yang harus selalu dipenuhi agar tubuh menjadi sehat. Olahraga banyak cara dan ragamnya, mulai dari olahraga ringan sampai berat. Tidak sulit untuk melakukan olahraga, salah satunya dengan berjalan yang sering kita lakukan. Karena aktivitas tersebut menggerakkan tubuh untuk membakar kalori. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan merupakan salah satu bidang

studi yang cukup penting di sekolah, karena salah satu tujuannya adalah membantu siswa dalam meningkatkan kebugaran jasmani pada siswa itu sendiri.

Olahraga dalam dunia pendidikan merupakan olahraga pembinaan yang diberikan kepada peserta didik dengan memberikan materi-materi olahraga, seperti mengembangkan potensi permainan bola besar, bola kecil, atletik, senam, dan renang. Hal ini sesuai yang dijelaskan Undang-Undang Republik

Indonesia (UU RI) No 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 18 ayat 2: “Olahraga pendidikan dilaksanakan baik pada jalur pendidikan formal maupun non formal melalui kegiatan intrakurikuler dan/atau ekstrakurikuler”.

Berdasarkan kutipan di atas, untuk mewujudkan potensi anak dapat dilakukan dengan cara formal maupun non formal melalui jalur intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Untuk menunjang prestasi atau hasil itu semua dapat dilakukan di sekolah/intrakurikuler dan juga melalui kegiatan pembinaan diluar jam sekolah/ekstrakurikuler.

Wiarso (2013: 32) Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat yang diawali dengan gerakan *horizontal* dan diubah ke gerakan *vertical* dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki yang terkuat untuk memperoleh jarak yang sejauh-jauhnya. Tujuan dari lompat jauh adalah melompat sejauh-jauhnya dengan memindahkan seluruh tubuh dari titik tertentu ketitik lainnya. Setiasih dalam Armade (2018: 3) Lompat Jauh adalah cabang Atletik yang merupakan variasi dari cabang lari *sprint*.

Syarifuddin dalam Nur (2019: 3), lompat jauh didefinisikan sebagai suatu bentuk gerakan melompat, mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa lompat jauh merupakan cabang olahraga atletik dimana atlet mengkombinasikan kecepatan, kekuatan dan kelincahan untuk melemparkan badan kedepan dan melompat sejauh mungkin dari titik lepas landas atau garis lompat kemudian

melayang diudara dan mendarat sejauh-jauhnya didalam bak pasir.

Muklis dalam Armade (2016: 52) Gaya-gaya pada Lompat Jauh lebih terperinci, di mana gaya pada Lompat Jauh tersebut terdiri dari tiga elemen gaya, seperti: Lompat Jauh Gaya Jongkok, Lompat Jauh Gaya Menggantung atau Tegak dan Lompat Jauh Gaya Berjalan di Udara.

Sukintaka dalam Nusufi (2016: 2) Mengatakan bahwa Kemampuan motorik adalah kualitas hasil gerak individu dalam melakukan gerak, baik gerakan non-olahraga maupun gerak dalam olahraga atau kematangan penampilan keterampilan motorik. Nurhasan dalam Iqbal, Jafar & Ifwandi (2016: 2) menyatakan bahwa *Motor Ability* (kemampuan gerak) adalah kemampuan yang umum seseorang untuk bergerak.

Hurlock dalam Wicaksono & Nurhayati (2013: 2) menyatakan bahwa keterampilan motorik berarti perkembangan pengendalian gerakan fisik melalui kegiatan syaraf dan otot yang terkoordinasi. Dengan demikian bisa ditarik kesimpulan bahwa kemampuan motorik adalah kemampuan gerak dasar atau kualitas hasil gerak yang berasal dari dalam maupun luar diri anak untuk mengacu pada keterampilan gerak rendah yang dapat ditingkatkan melalui latihan. Dan merupakan perubahan gerak dasar dari sejak bayi hingga dewasa yang melibatkan beberapa komponen-komponen gerak dalam melakukan suatu aktivitas gerak olahraga maupun aktivitas sehari-hari.

Jenis-jenis motorik ada 2 yaitu motorik kasar dan halus. Gallahue dalam Hidayanti (2013: 196-197) bahwa kemampuan motorik kasar sangat berhubungan dengan kerja otot-otot besar pada tubuh manusia. Susanto dalam Indraswari (2012: 2) motorik halus adalah gerakan halus yang melibatkan bagian-

bagian tertentu saja yang dilakukan oleh otot-otot kecil saja, karena tidak memerlukan tenaga. Namun begitu gerakan yang halus ini memerlukan koordinasi yang cermat. Yamin dan Jamilah dalam Nurhamidah, Felayati & Mayar (2019: 1121) kemampuan motorik halus tangan mengembangkan kemampuan anak dalam menggunakan jari-jarinya, khususnya ibu jari dan jari telunjuk.

Dengan demikian bisa ditarik kesimpulan bahwa motorik halus dapat diartikan kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan fisik yang melibatkan otot kecil dan koordinasi mata-tangan. Saraf motorik halus dapat dilatih dan dikembangkan melalui kegiatan dan rangsangan yang kontinu secara rutin dan teratur.

Kirkendall dalam Nusufi (2016: 3) menyatakan, “Komponen-komponen *Motor Ability* yaitu: kecepatan, kekuatan, daya tahan, *power*, koordinasi mata-tangan, koordinasi mata-kaki, kelincihan dan kelentukan”.

1) Kecepatan

Bompa dalam putra (2016: 21) Kecepatan adalah kemampuan untuk meningkatkan kecepatan gerakan dalam jumlah waktu minimal.

2) Kekuatan

Fenanlampir dan Faruq (2014: 119) kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan. Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga karena merupakan daya penggerak dan pencegah cedera.

3) Daya tahan

Irawandi (2011: 34) daya tahan diartikan sebagai kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan.

4) *Power*

Fenalampir dan Faruq (2014: 140) *power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran otot yang maksimal dalam waktu 6 yang secepat-cepatnya.

5) Koordinasi mata-tangan

Mahendra dalam Bustomi (2019: 14) menjelaskan bahwa termasuk ke dalam kemampuan gerak terkoordinasi adalah koordinasi mata-tangan yang berhubungan dengan kemampuan memilih suatu obyek dan mengkoordinasikannya (obyek yang dilihat dengan gerakan-gerakan yang di atur). Contohnya adalah dalam permainan tenis meja. Kegiatan koordinasi mata-tangan menghendaki pengamatan yang tepat dan pengaturan dari gerak.

6) Koordinasi mata-kaki

Sujiono dalam Manurung (2019: 3), “koordinasi mata dan kaki, yang berhubungan dengan kemampuan melakukan suatu gerakan berdasarkan penglihatan dan gerak anggota badan bagian bawah, misalnya menendang bola”. Dengan demikian dapat dikatakan koordinasi mata kaki yang baik dapat menunjang gerakan menendang bola.

7) Kelincihan

Fenanlampir dan Faruq (2014: 150) kelincihan adalah salah satu komponen kebugaran jasmani yang sangat diperlukan pada semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya.

8) Kelentukan

Fenanlampir dan Faruq (2014: 131) kelentukan adalah salah satu komponen kebugaran jasmani merupakan kemampuan menggerakkan tubuh atau bagian-bagian seluas mungkin tanpa terjadi ketegangan sendi dan cedera otot.

Endang dan Nur dalam Azizah (2019: 52) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kualitas perkembangan anak ditentukan oleh :

- 1) Faktor internal adalah faktor yang berasal dari individu itu sendiri yang meliputi pembawaan, potensi, psikologis, semangat belajar serta kemampuan khusus.
- 2) Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari lingkungan luar diri anak baik yang berupa pengalaman teman sebaya, kesehatan dan lingkungan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Nazir (2014: 43) Penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei.

Sugiono (2018:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya . Adapun populasi dalam peneliti adalah seluruh siswa ekstrakurikuler lompat jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara yang berjumlah 15 orang.

Sugiyono (2018: 81) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka

peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan *sampling* jenuh. *Sampling* Jenuh adalah teknik pengumpulan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler lompat jauh dengan jumlah 15 siswa.

Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pengukuran terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini, adapun instrumen yang digunakan adalah Tes *Barrow Motor Ability Tes*. Kornalius (2016 : 43) tes ini telah diuji cobakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Mlati sebanyak 20 siswa secara acak dan masing-masing mempunyai nilai validitas dan reliabilitas sebagai berikut:

Nilai Validitas dan Reliabilitas

No	Komponen Tes	Nilai Validitas	Nilai Reliabilitas
1	<i>Standing Broad Jump</i>	0,720	0,946
2	<i>Soft Ball Throw</i>	0,999	0,997
3	<i>Zig-Zag Run</i>	0,977	0,938
4	<i>Wall Pass</i>	0,938	0,837
5	<i>Medicine Ball Put</i>	0,989	0,979
6	<i>lari 60 Yard Dash</i>	0,997	0,993

HASIL DAN PEMBAHASAN

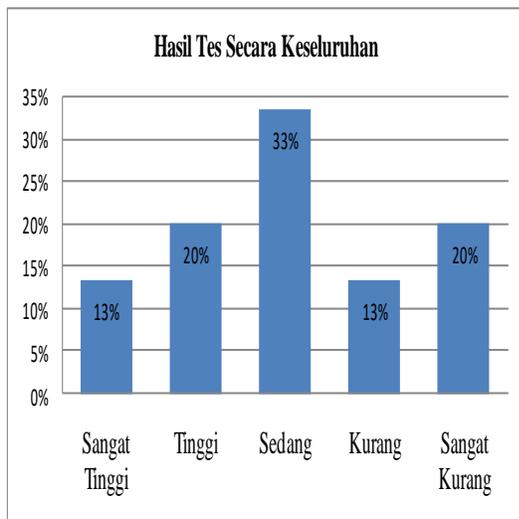
Secara keseluruhan diperoleh nilai maksimum 23 sebesar dan nilai minimum 8. Rata-rata diperoleh sebesar 18 dan standar deviasi sebesar 4,10. Selanjutnya data disusun dalam distribusi frekuensi yang

terbagi menjadi lima kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, kurang, dan sangat kurang.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Ekstrakurikuler Lompat Jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara.

NO	Hasil Tes Keseluruhan	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Standing Broad Jump (Cm)	Sangat Tinggi	2	13%
2	Soft Ball Throw (Meter)	Tinggi	3	20%
3	Zig-Zag Run (Detik)	Sedang	5	33%
4	Wall Pass 15 detik (kali)	Kurang	2	13%
5	Medicine Ball Put (CM)	Sangat Kurang	3	20%
6	Lari 60 Yard Dash (detik)			
Total			15	100%

Gambar 1. Diagram Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Ekstrakurikuler



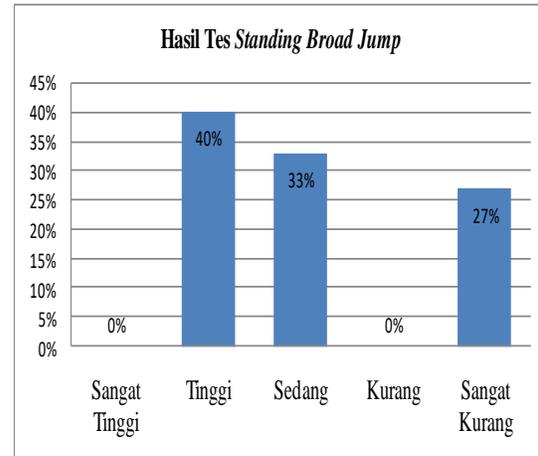
Tes Standing Broad Jump

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tes Kekuatan Otot Tungkai

No	Standin g Broad Jump	Katego ri	Frekuen si	Persentas e
1	$X \geq 236$	Sangat Tinggi	0	0%
2	$214 \geq X > 236$	Tinggi	6	40%
3	$214 \geq X > 236$	Sedang	5	33%

4	$214 \geq X > 214$	Kurang	0	0%
5	$X \geq 170$	Sangat Kurang	4	27%
Total			15	100%

Gambar 2. Diagram Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai



Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa kekuatan otot tungkai berada pada katagori sangat kurang sebanyak 4 Siswa (27%), berada padapada katagori kurang sebanyak 0 Siswa (0%), berada pada katagori sedang sebanyak 5 Siswa (33%), berada pada katagori tinggi sebanyak 6 Siswa (40%) dan berada pada katagori sangat tinggi sebanyak 0 Siswa (0%). Jadi dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Estrakurikuler Lompat Jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara sebagian besar kemampuan otot tungkai masuk dalam kategori tinggi sebesar 40%.

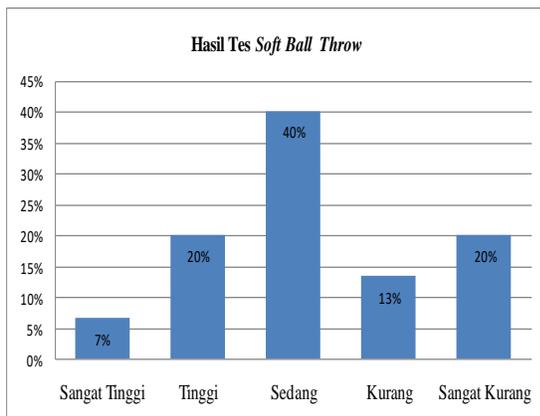
Tes Soft Ball Throw

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tes Kekuatan Otot Lengan dan Bahu

N o	Soft Ball Throw	Katego ri	Freku ensi	Pers enta se
1	$X \geq 48,18$	Sangat Tinggi	1	7%

2	42,40 X > 48,18	≥	Tinggi	3	20%
3	36,23 X > 42,40	≥	Sedang	6	40%
4	36,23 X > 36,23	≥	Kurang	2	13%
5	X ≥ 30,25		Sangat Kurang	3	20%
Total				15	100%

Gambar 3. Diagram Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan dan Bahu



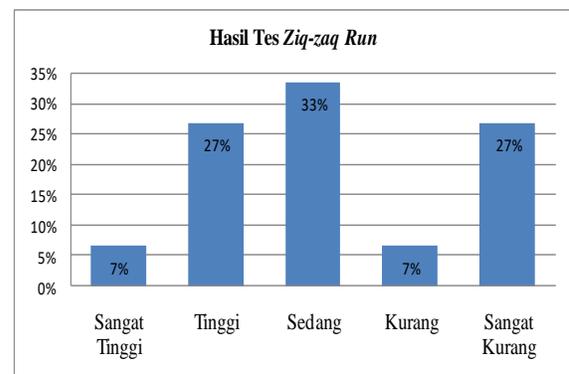
Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa kekuatan otot lengan dan bahu berada pada katagori sangat kurang sebanyak 3 Siswa (20%), berada pada katagori kurang sebanyak 2 Siswa (13%), berada pada katagori sedang sebanyak 6 Siswa (40%), berada pada katagori tinggi sebanyak 3 Siswa (20%) dan berada pada katagori sangat tinggi sebanyak 1 Siswa (7%). Jadi dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Estrakurikuler Lompat Jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara sebagian besar kemampuan tes otot lengan dan bahu masuk dalam katagori sedang sebanyak 40%.

Tes Zig-Zag Run

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Ziq-Zaq Run

NO	Zig-Zag Run (Detik)	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$X \geq 6,82$	Sangat Tinggi	1	7%
2	$7,28 \geq X > 7,28$	Tinggi	4	27%
3	$7,28 \geq X > 7,74$	Sedang	5	33%
4	$7,74 \geq X > 820$	Kurang	1	7%
5	$X \geq 820$	Sangat Kurang	4	27%
Total			15	100%

Gambar 4. Diagram Hasil Tes Kelincahan Lari Zig-Zag Run



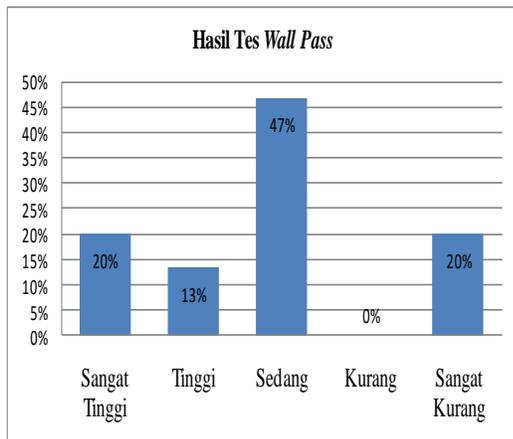
Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa kelincahan lari berada pada katagori sangat kurang sebanyak 4 siswa (24%), berada pada katagori kurang sebanyak 1 siswa (7%), berada pada katagori sedang sebanyak 5 Peserta (33%), berada pada katagori tinggi sebanyak 4 siswa (27%) dan berada pada katagori sangat tinggi sebanyak 1 siswa (7%). Jadi dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Estrakurikuler Lompat Jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara. Sebagian besar kemampuan tes kelincahan lari *Ziq-Zaq Run* masuk dalam katagori sedang sebanyak 33%.

Tes Wall Pass

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tes Koordinasi Mata dan Tangan

No	Wall Pass	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$X \geq 9$	Sangat Tinggi	3	20%
2	$8 \geq X > 9$	Tinggi	2	13%
3	$7 \geq X > 8$	Sedang	7	47%
4	$7 \geq X > 7$	Kurang	0	0%
5	$X \geq 6$	Sangat Kurang	3	20%
Total			15	100%

Gambar 5. Diagram Hasil Tes Koordinasi Mata dan Tangan



Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa kelincuhan lari berada pada katagori sangat kurang sebanyak 3 siswa (20%), berada pada katagori kurang sebanyak 0 siswa (0%), berada pada katagori sedang sebanyak 7 siswa (47%), berada pada katagori tinggi sebanyak 2 siswa (13%) dan berada pada katagori sangat tinggi sebanyak 3 siswa (20%). Jadi dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Estrakurikuler Lompat Jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara sebagian besar kemampuan

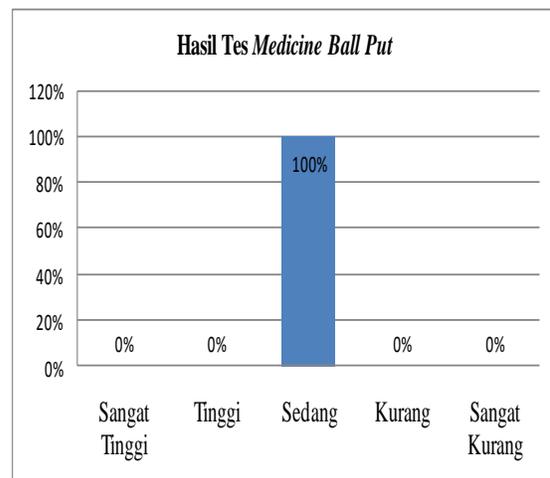
tes kordinasi mata dan tangan masuk dalam katagori sedang sebanyak 47%.

Tes Medicine Ball Put

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Tes Medicine Ball Put

No	Medicine Ball Put	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$X \geq 17,24$	Sangat Tinggi	0	0%
2	$9,65 \geq X > 17,24$	Tinggi	0	0%
3	$2,06 \geq X > 9,65$	Sedang	15	100%
4	$2,06 \geq X > 2,06$	Kurang	0	0%
5	$X \geq -5,53$	Sangat Kurang	0	0%
Total			15	100%

Gambar 6. Diagram Hasil Tes Otot Lengan



Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa otot lengan berada pada katagori sangat kurang sebanyak 0 siswa (0%), berada pada katagori kurang sebanyak 0 siswa (0%), berada pada katagori sedang sebanyak 15 siswa (100%), berada pada katagori tinggi sebanyak 0 siswa (0%) dan berada pada katagori sangat tinggi sebanyak

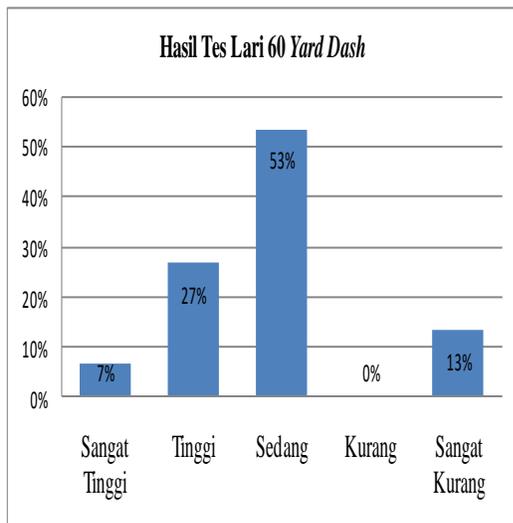
0 siswa (0%). Jadi dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Ekstrakurikuler Lompat Jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara. Sebagian besar kemampuan tes otot lengan masuk dalam katagori sedang sebanyak 100%.

Tes Lari 60 Yard Dash

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kecepatan Lari 60 Yard Dash

NO	lari 60 yerd dash (detik)	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$X \geq 10,05$	Sangat Tinggi	1	7%
2	$9,05 \geq X > 10,05$	Tinggi	4	27%
3	$8,05 \geq X > 9,05$	Sedang	8	53%
4	$8,05 \geq X > 8,05$	Kurang	0	0%

Gambar 7. Diagram Hasil Tes Lari 60 Yard Dash



Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa kecepatan lari berada pada katagori sangat kurang sebanyak 2 siswa (13%), berada pada katagori kurang sebanyak 0 siswa (0%), berada pada katagori sedang sebanyak 8 siswa (53%), berada pada katagori tinggi sebanyak 4 siswa (27%) dan berada pada katagori sangat tinggi sebanyak 1 siswa (7%). Jadi dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kemampuan Motorik Siswa

Ekstrakurikuler Lompat Jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara. Sebagian besar kemampuan tes kecepatan lari masuk dalam katagori sedang sebanyak 53%.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tingkat Kemampuan Motorik Siswa SMP Negeri 7 Tambusai Utara yaitu bahwa 3 siswa (20%) mempunyai Tingkat Kemampuan Motorik sangat kurang, 2 siswa (13%) mempunyai Tingkat Kemampuan Motorik kurang, 5 siswa (33%) mempunyai Tingkat Kemampuan Motorik sedang, 3 siswa (20%) mempunyai Tingkat Kemampuan Motorik tinggi, dan 2 siswa (13%) mempunyai Tingkat Kemampuan Motorik sangat tinggi. Frekuensi terbanyak pada kategori sedang, yaitu sebanyak 5 peserta (33%). sehingga dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Tambusai Utara masuk dalam kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

Armade, M. (2016). *Hubungan Dan Kontribusi Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Lompat Jauh Siswa Peserta Ekstrakurikuler Penjasorkes SMP IT Al Ikhlas Kota Pekanbaru. Edu Research, 5(1), 49-58.*

_____. (2018). *Hubungan dan Kontribusi Panjang Tungkai terhadap Prestasi Lompat Jauh Siswa Peserta Ekstrakurikuler Penjasorkes Smp It Al Ikhlas Kota Pekanbaru. In Prosiding Seminar Nasional Teknopreneur Universitas Pasir Pengaraian (Vol. 1, No. 1, pp. 569-576).*

- Azizah, E. N., & Wijayanti, A. (2019). *Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Fun Cooking*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 6(2), 157-166.
- Azizah, M. (2019). *Pengembangan Media Diorama Berbasis Tema Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini*. Waladuna, 2(1), 46-38.
- Bustomi, D. (2019). *hubungan antara daya ledak otot kaki, koordinasi mata-tangan, dan rasa percaya diri dengan hasil keterampilan jumping service bola voli*. Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, 5(01), 11-20.
- Fenanlampir, A & Faruq , M. (2014) *Tes & Pengukuran Dalam Olahraga*, Ambon: Andi.
- Hidayanti, M. (2013). *Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Bakiak*. Jurnal Pendidikan Usia Dini, 7(1), 195-200.
- Indraswari, L. (2012). *Peningkatan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Mozaik di Taman Kanak-kanak Pembina Agam*. Jurnal Pesona PAUD, 1(1), 1-13.
- Irawandi, H. (2011) *kondisi fisik dan pengukurannya*. FIK: Universitas Negeri Padang (UNP).
- Kornalius,(2016) *Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Peserta Ektrakurikuler Sepaktakraw Di SMP Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Manurung, J. S. R., & Landak, I. P. P. T. (2019). *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Shooting Bola Diam Ke Arah Gawang*. Jurnal Ilmu Keolahragaan Volume II Nomor.
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia. ISBN : 978-979-450-173-5.
- Nur, A. (2019). *Pengaruh Latihan Lompat Rintangan terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Putra SMP Negeri 1 Luwuk*. Jurnal Pendidikan Olahraga, 9(1), 1-8.
- Nusufi, M. (2016). *Hubungan Kemampuan Motor Ability dengan Keterampilan Bermain Sepak Bola pada Klub Himadirga Unsyiah*. Jurnal Pedagogik Olahraga, 2(1), 1-10.
- Putra, M. A. A. (2016). *Pengaruh Bentuk Latihan dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kecepatan Lari Atlet Sepakbola*. *Edu Research*, 5(1), 19-28.
- Rohman, M. (2016). *Kontribusi Status Gizi Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Siswa Sekolah Dasar (Siswa pada Siswa Perempuan Kelas V SDN Tempel Krian, Sidarjo)*. Jurnal Kesehatan Olahraga, 4(1).
- Sugiono, (2018) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bogor : Alfabeta. ISBN : 979-8433-64-0.