

Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

Lavenia Dwi Malika, Imam Hariadi*, Nurrul Riyad Fadhli, Roesdiyanto

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: imam.hariadi.fik@um.ac.id

Paper received: 7-11-2022; revised: 24-11-2022; accepted: 28-11-2022

Abstract

Gross motor skills are a very important aspect in the growth process of preschool age children because gross motor skills will have an impact on children's development in the future. This study aims to determine the gross motor skills of preschool-aged children in TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare, Malang Regency. This research is a non-experimental research that uses a survey approach method with a quantitative descriptive research design. The research instrument used to identify the level of gross motor skills of children is the *Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2)*. The final result of this study showed that the gross motor skills of preschool children in TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Malang Regency showed an average gross motor score of 110.84 with an average category. The conclusion of this study is that in general the gross motor skills of preschool-aged children in TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Malang are included in the average category in terms of two measuring indicators, namely locomotor motion and manipulative motion, so that it can be said that gross motor skills are still in progress. developmental stage.

Keywords: gross motor skills, preschool age children, *test of gross motor development-2*

Abstrak

Keterampilan motorik kasar merupakan sebuah aspek yang sangat penting dalam proses tumbuh kembang anak usia prasekolah karena keterampilan motorik kasar akan berdampak pada perkembangan anak di masa depan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang. Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimen yang menggunakan metode pendekatan survei dengan rancangan penelitian deskriptif kuantitatif. Instrumen penelitian ini yang digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keterampilan motorik kasar anak adalah *Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2)*. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan motorik kasar anak prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan nilai rerata skor motorik kasar 110.84 dengan kategori rata-rata. Kesimpulan dari penelitian ini adalah secara umum keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Malang termasuk ke dalam kategori rata-rata yang ditinjau dari dua indikator ukur yaitu gerak lokomotor dan gerak manipulatif, sehingga dapat dikatakan keterampilan motorik kasar masih dalam tahap perkembangan.

Kata kunci: keterampilan motorik kasar, anak usia prasekolah, *test of gross motor development-2*

1. Pendahuluan

Masa yang paling krusial untuk manusia yaitu pada masa awal fase pertumbuhan (0-5 tahun), yang mana pada masa ini terjadinya fase perkembangan keterampilan gerak, sosial dan kognitif (Richter et al., 2017). Namun perkembangan sosial anak dapat menjadi lebih optimal ketika anak bermain di luar rumah (Bento & Dias, 2017). Masa ini dapat disebut dengan masa emas (*golden age*) karena pada masa ini anak mengalami tumbuh kembang yang sangat pesat yang akan mempengaruhi kehidupan di masa yang akan datang. Fase ini merupakan fase yang memungkinkan untuk mulai memberikan stimulasi positif terhadap arah pertumbuhan dan perkembangan motorik anak pada setiap aspek serta dapat mengurangi resiko

ketidakseimbangan kondisi kesehatan tubuh seperti contohnya obesitas. Obesitas dapat dipicu oleh dua faktor yaitu pola makan yang tidak seimbang dan kurangnya aktivitas fisik. Namun menurut (Amenani & Januarto, 2022) terdapat faktor lain yang dapat mengakibatkan obesitas yaitu faktor lingkungan dan faktor keturunan. Menurut WHO (*World Health Organizations*) selama abad 21 masalah obesitas pada anak merupakan masalah prioritas utama yang lebih banyak dipicu oleh ketidakaktifan bergerak (*physical inactivity*) (Thangaraju & Venkatesan, 2019; World Health Organisation (WHO), 2017). Dari masalah gangguan perkembangan pada anak tersebut maka upaya pemberian stimulus aktivitas fisik dan pengembangan keterampilan motorik yang baik dan tepat dilakukan kepada anak usia prasekolah akan menjadi penentu bagi perkembangan individu selanjutnya.

Keterampilan motorik dan perkembangan kognitif pada anak dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang baik (Zeng et al., 2017). Menurut (Putro & Winarno, 2022) aktivitas fisik memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani anak serta kebugaran jasmani yang baik didukung dengan asupan gizi yang seimbang. Pada tahun 2019 panduan global mengenai *movement behavior* khususnya untuk usia dibawah 5 tahun telah dirilis oleh WHO (Bull et al., 2020). *24 hour movement guidelines* merupakan pedoman kesehatan masyarakat yang menjelaskan tingkat aktivitas fisik minimal yang harus dilakukan oleh anak-anak prasekolah. *24 hour movement guidelines* merekomendasikan bagi anak-anak usia pra sekolah yang berusia 3-5 tahun, harus mengakumulasi setidaknya 180 menit aktivitas fisik, terlibat tidak lebih dari 1 jam waktu di depan layar dan memiliki 10-13 jam untuk durasi tidur (Chaput et al., 2017). Keterampilan motorik secara umum merupakan suatu aksi yang melibatkan penggunaan otot-otot yang ada dalam tubuh. Keterampilan motorik merupakan poin penting dalam proses tumbuh kembang anak. Sebuah proses pada anak untuk belajar terampil menggerakkan anggota tubuh disebut dengan perkembangan motorik. Istilah motorik menjelaskan beberapa kompetensi fisik seperti keseimbangan dan stabilitas, gerak koordinasi dan manipulasi objek (Nasution & Sutapa, 2020). Keterampilan motorik pada anak akan baik apabila stimulus perkembangan motoriknya stabil. Menurut (Samtyaningsih & Ibaadillah, 2018) stimulasi orang tua dengan perkembangan motorik kasar anak memiliki hubungan yang signifikan. Memberikan stimulus kemampuan fisik yang lebih dominan mampu menjadikan anak merasa tidak mudah lelah pada saat melakukan aktifitas baik dalam pertandingan ataupun latihan dalam olahraga (Frith & Loprinzi, 2019).

Motorik kasar merupakan koordinasi sebagian besar tubuh menggunakan otot besar di dalam tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan diri (Fitriani & Adawiyah, 2018). (Ellis et al., 2017) menyatakan bahwa anak-anak dengan aktivitas fisik lebih banyak daripada mereka yang kurang aktif, akan memiliki tubuh yang lebih ideal. Menurut (Ruauw et al., 2019) stimulasi motorik memiliki hubungan dengan perkembangan fisik anak usia 3-5 tahun. Aktivitas fisik yang mampu membantu untuk memenuhi kebutuhan tumbuh kembang anak contohnya dengan melalui permainan-permainan tradisional. Selain dapat membantu tumbuh kembang motorik, permainan tradisional dapat meningkatkan kebugaran jasmani bagi anak. Menurut (Aulia & Januarto, 2022) kebugaran jasmani dapat ditingkatkan salah satunya dengan permainan tradisional yang disisi lain juga memiliki unsur kegembiraan bagi anak-anak. Pemenuhan *movement behavior* penting dilakukan untuk tumbuh kembang anak secara keseluruhan. Adapun perbedaan antara istilah pertumbuhan dan perkembangan yaitu pertumbuhan berkaitan dengan perubahan secara kuantitatif serta perkembangan merupakan suatu perubahan yang bersifat kualitatif (Aghnaita, 2017). Laju pertumbuhan fisik dan perkembangan motorik tidaklah sama antara satu anak dengan anak yang lainnya (Okely et al.,

2021). Anak yang memiliki keterampilan motorik baik akan lebih percaya diri dan mudah beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya.

TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang merupakan instansi yang termasuk unggul di wilayah tersebut namun belum pernah ada identifikasi tentang keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah. Hal ini menjadi kebaruan penelitian ini dikarenakan faktor pemenuhan aktifitas fisik sesuai anjuran WHO perlu untuk diterapkan dalam upaya peningkatan kapasitas kesehatan tubuh terutama dalam situasi pandemi saat ini. Penelitian ini difokuskan pada tingkat keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah, pentingnya penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 1 Kalipare Kabupaten Malang dan pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik sejak dini agar menjadi sebuah kebiasaan serta mengurangi resiko keterlambatan perkembangan motorik anak untuk menerapkan gaya hidup aktif yang bertujuan meningkatkan kondisi fisik anak salah satunya dengan meningkatkan motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 1 Kalipare Kabupaten Malang. Keterlambatan keterampilan motorik kasar pada anak seperti tidak dapat berdiri dengan satu kaki tanpa berpegangan dan tidak dapat mengayuh sepeda roda tiga sejauh 3 meter merupakan kasus yang sering terjadi (Mugianti et al., 2018). Manfaat dari penelitian ini untuk meningkatkan pengetahuan kepada orang tua agar peduli dengan kebutuhan fisik anak. Selain itu, membantu menurunkan angka terkait keterlambatan perkembangan motorik kasar anak. Serta penelitian ini juga bermanfaat untuk inisiasi dan promosi mengenai pola hidup aktif di masa pandemi seperti sekarang ini.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimen yang menggunakan metode pendekatan survei dengan rancangan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang pada awal bulan Juni 2021. Populasi dari penelitian ini adalah anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten yang berjumlah 13 anak yang terdiri dari 1 anak usia 3 tahun, 1 anak usia 4 tahun dan 11 anak usia 5 tahun. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* yang mana seluruh anak yang berusia 3-5 tahun di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang merupakan sampel.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2) (Ulrich & Sanford, 2000). TGMD-2 merupakan tes standar yang berorientasi pada proses, referensi kriteria, dan referensi norma yang mengukur kemampuan keterampilan motorik kasar anak-anak antara usia 3 sampai 10 tahun. Instrumen ini juga digunakan oleh peneliti di luar negeri seperti myanmar dan jepang (Aye et al., 2017, 2018). Pada TGMD-2 terdapat 12 tes keterampilan motorik kasar yang dibagi menjadi dua komponen yaitu gerak lokomotor dan gerak manipulatif. Gerak lokomotor meliputi run, gallop, hop, leap, horizontal jump, dan slide. Gerak manipulatif meliputi strike, stationary dribble, catch, kick, over arm throw, dan under hand roll. Pada gerak lokomotor terdapat 22 kriteria penilaian yang dibagi menjadi empat pada run, tiga pada gallop, lima pada hop, tiga pada leap, empat pada horizontal jump, dan tiga pada slide. Pada gerak manipulatif terdapat 21 kriteria penilaian yang dibagi menjadi empat pada strike, tiga pada stationary dribble, tiga pada catch, tiga pada kick, empat pada over arm throw, dan empat pada under hand roll. Untuk penilaian tes keterampilan dilakukan uji coba sebanyak dua kali, jika benar akan diberi skor 1 jika salah diberi skor 0 pada setiap kriteria tes keterampilan.

Analisis data dilakukan dengan skor dari dua kali uji coba dijumlahkan untuk mendapatkan total skor kriteria (*total criterion score*), total skor kriteria dijumlahkan untuk mendapatkan skor keterampilan (*skill score*), keenam skor keterampilan dijumlahkan untuk mendapatkan skor mentah subtes (*subtest raw scores*) (0-48). Skor mentah subtes (*subtest raw scores*) diubah menjadi skor standar (*standard scores*) (1-20) dan presentil (*percentiles*) (<1->99) sesuai dengan ketentuan usia dan jenis kelamin pada norma yang ada pada buku panduan *Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2)* (Ulrich & Sanford, 2000). Skor standar (*standard scores*) dari subtes lokomotor dan kontrol objek dijumlahkan dan diubah menjadi hasil bagi motorik kasar (*gross motor quotient*). Dari hasil bagi motorik kasar (*gross motor quotient*) subjek dapat dikategorikan dalam tujuh kategori penilaian deskriptif yaitu sangat baik, baik, diatas rata-rata, rata-rata, di bawah rata-rata, buruk dan sangat buruk. Data yang telah dikategorikan dalam tujuh kategori kemudian dilakukan analisis menggunakan teknik analisis deskriptif persentase yang diadopsi dari (Anas Sudijono, 2012) sesuai dengan rumus penilaian acuan norma.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh melalui proses pengambilan data survei tingkat keterampilan motorik kasar dengan melaksanakan tes keterampilan motorik kasar atau disebut dengan *Test of Gross Motor Development*.

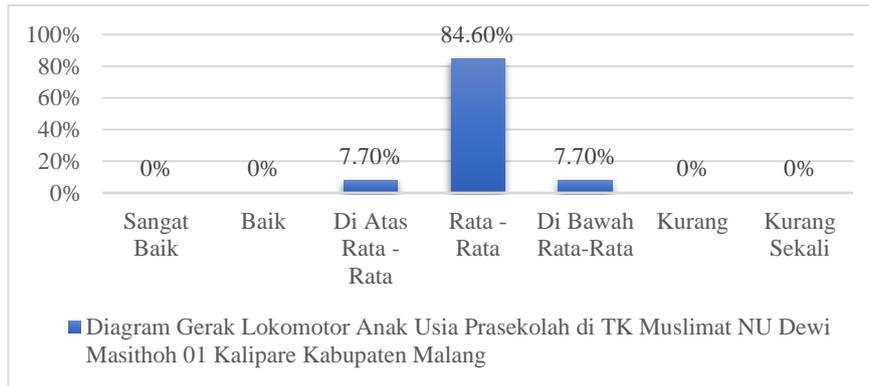
3.1 Gerak Locomotor

Berasarkan dari hasil tes gerak lokomotor menggunakan TGMD-2 (*Test of Gross Motor Development-2*) anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 01 Kalipare Kabupaten Malang diperoleh hasil tingkat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil tingkat gerak lokomotor anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

No	Skor Standar	Frekuensi	Presentase	Kategori
1.	17-20	0	0%	Sangat Baik
2.	15-16	0	0%	Baik
3.	13-14	1	7.70%	Di Atas Rata – Rata
4.	8-12	11	84.60%	Rata – Rata
5.	6-7	1	7.70%	Di Bawah Rata – Rata
6.	4-5	0	0%	Kurang
7.	1-3	0	0%	Sangat Kurang
Jumlah		13	100%	-

Berdasarkan tabel 1, hasil tingkat gerak lokomotor anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan bahwa presentase paling tinggi adalah pada kategori rata-rata, ada 11 (sebelas) anak yang memperoleh skor 8-12. Pada kategori di atas rata-rata dan di bawah rata-rata ada 1 (satu) anak yang memperoleh skor 13-14 dan 6-7. Tidak ada anak yang memperoleh kategori sangat baik, baik, kurang dan kurang sekali.



Gambar 1. Diagram Gerak Lokomotor Anak Usia Prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

Berdasarkan diagram pada gambar 1, hasil analisis keterampilan gerak lokomotor anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan presentase paling tinggi adalah pada kategori rata-rata dengan jumlah presentase sebanyak 84.60%. Pada kategori di atas rata-rata dan di bawah rata-rata memiliki jumlah presentase yang sama yaitu 7.70%. Tidak ada anak yang mendapatkan skor pada kategori sangat baik, baik, kurang, dan kurang sekali, oleh sebab itu pada kategori tersebut menunjukkan jumlah presentase 0%.

Tabel 2. Deskriptif gerak lokomotor anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

Komponen	Rerata	Skor Minimal	Skor Maksimal	Standar Deviasi	Kategori
Gerak Lokomotor	10.15	6	13	1.993	Rata-rata

Berdasarkan tabel 2 diatas, hasil analisis deskriptif pada komponen gerak lokomotor anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan bahwa nilai rerata 10.15, skor minimal 6, skor maksimal 13, standar deviasi 1.993, dan hasil tersebut termasuk ke dalam kategori rata-rata.

3.2 Gerak Manipulatif

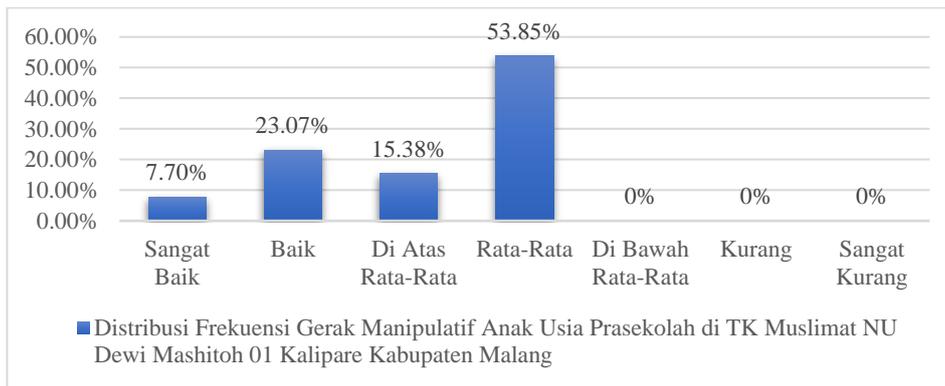
Berasarkan dari hasil tes gerak manipulatif menggunakan TGMD-2 (*Test of Gross Motor Development-2*) anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 01 Kalipare Kabupaten Malang diperoleh hasil tingkat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Tingkat gerak manipulatif anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

No	Skor Standar	Frekuensi	Presentase	Kategori
1.	17-20	1	7.70%	Sangat Baik
2.	15-16	3	23.07%	Baik
3.	13-14	2	15.38%	Di Atas Rata – Rata
4.	8-12	7	53.85%	Rata – Rata
5.	6-7	0	0%	Di Bawah Rata – Rata
6.	4-5	0	0%	Kurang

No	Skor Standar	Frekuensi	Presentase	Kategori
7.	1-3	0	0%	Sangat Kurang
	Jumlah	13	100%	-

Berdasarkan tabel 3, hasil tingkat gerak manipulatif anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan bahwa anak dengan kategori sangat baik ada 1 (satu) yang memperoleh skor 17-20. Anak dengan kategori baik ada 3 (tiga) yang memperoleh skor 15-16. Anak dengan kategori di atas rata-rata ada 2 (dua) yang memperoleh skor 13-14. Anak dengan kategori rata-rata ada 7 (tujuh) yang memperoleh skor 8-12. Tidak ada anak yang memperoleh kategori di bawah rata-rata, kurang dan kurang sekali.



Gambar 2. Diagram Gerak Manipulatif Anak Usia Prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

Berdasarkan diagram pada gambar 2 di atas, hasil analisis keterampilan gerak manipulatif anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan presentase paling tinggi adalah pada kategori rata-rata dengan jumlah presentase sebanyak 53.85%. Pada kategori di atas rata-rata terdapat jumlah presentase sebanyak 15.38%. Pada kategori baik terdapat jumlah presentase sebanyak 23.07%. Pada kategori sangat baik terdapat jumlah presentase 7.70%. Tidak ada anak yang mendapatkan skor pada kategori di bawah rata-rata, kurang, dan kurang sekali oleh sebab itu pada kategori tersebut menunjukkan jumlah presentase 0%.

Tabel 4. Deskriptif gerak manipulatif anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

Komponen	Rerata	Skor Minimal	Skor Maksimal	Standar Deviasi	Kategori
Gerak Manipulatif	12.69	8	17	2.780	Rata-rata

Berdasarkan tabel 4 diatas, hasil analisis deskriptif pada komponen gerak manipulatif anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan bahwa nilai rerata 12.69, skor minimal 8, skor maksimal 17, standar deviasi 2.780, dan hasil tersebut termasuk ke dalam kategori rata-rata.

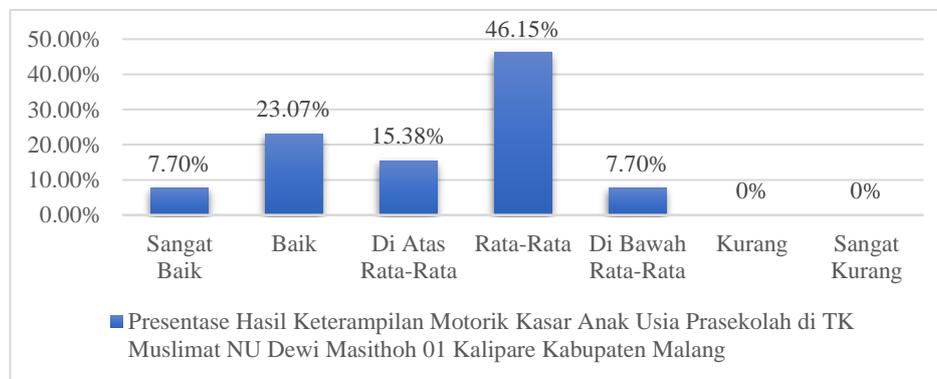
3.3 Motorik Kasar

Berasarkan dari hasil tes gerak lokomotor dan gerak manipilatif menggunakan TGMD-2 (*Test of Gross Motor Development-2*) anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 01 Kalipare Kabupaten Malang diperoleh hasil tingkat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil tingkat motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi masithoh 01 kalipare Kabupaten Malang

No	Standar Skor	Frekuensi	Presentase	Kategori
1.	>130	1	7,70%	Sangat Baik
2.	121-130	3	23,07%	Baik
3.	111-120	2	15,38%	Di Atas Rata – Rata
4.	90-110	6	46,15%	Rata – Rata
5.	80-89	1	7,70%	Di Bawah Rata – Rata
6.	70-79	0	0%	Kurang
7.	<70	0	0%	Sangat Kurang
Jumlah			100%	

Berdasarkan tabel 5, hasil distribusi frekuensi motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan bahwa anak dengan kategori sangat baik ada 1 (satu) yang memperoleh skor >130. Anak dengan kategori baik ada 3 (tiga) yang memperoleh skor 121-130. Anak dengan kategori di atas rata-rata ada 2 (dua) yang memperoleh skor 111-120. Anak dengan kategori rata-rata ada 6 (enam) yang memperoleh skor 90-110. Anak dengan kategori di bawah rata-rata ada 1 (satu) Tidak ada anak yang memperoleh kategori di bawah rata-rata, kurang dan kurang sekali.



Gambar 3. Diagram Motorik Kasar Anak Usia Prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

Berdasarkan diagram pada gambar 3 di atas, hasil analisis keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan presentase paling tinggi adalah pada kategori rata-rata dengan jumlah presentase sebanyak 46.15%. Pada kategori sangat baik dan di bawah rata-rata terdapat jumlah presentase yang sama yaitu sebanyak 7.70%. Pada kategori baik terdapat jumlah presentase sebanyak 23.07%. Pada kategori di atas rata-rata terdapat jumlah presentase 15.38%. Tidak ada anak yang mendapatkan skor pada kategori kurang dan kurang sekali oleh sebab itu pada kategori tersebut menunjukkan jumlah presentase 0%.

Tabel 6. Deskriptif motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang

Komponen	Rerata	Skor Minimal	Skor Maksimal	Standar Deviasi	Kategori
Motorik Kasar	110.84	85	154	17.770	Rata – rata

Berdasarkan tabel 6 diatas, hasil analisis deskriptif, motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Mashitoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan bahwa nilai rerata 110.84, skor minimal 85, skor maksimal 154, standar deviasi 17.770, dan hasil tersebut termasuk ke dalam kategori rata-rata.

Berdasarkan deskripsi data keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah (3-5 tahun) di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang yang terdiri dari gerak lokomotor dan gerak manipulatif, dapat dipaparkan pada bagian pembahasan berikut:

3.1.1 Gerak Locomotor

Gerak lokomotor merupakan kemampuan seseorang untuk berpindah tempat dari suatu tempat ke tempat yang lain. Pada tes keterampilan motorik kasar TGMD-2 (*Test of Gross Motor Development-2*) terdapat 6 (enam) variabel tes gerak lokomotor yaitu:

Run dalam tes TGMD-2 merupakan salah satu komponen tes gerak lokomotor pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik berlari dengan benar sesuai dengan indikator yang sudah ditetapkan. Hasil dari tes gerak lokomotor pada komponen berlari yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat Nu Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Run* menunjukkan bahwa rerata lokomotor berlari pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 5.92 hasil ini tidak memiliki kesamaan dengan penelitian yang sudah dilakukan kepada anak TK di Jepang (Aye et al., 2018) yang memperoleh nilai rerata 7.72. Keterampilan gerak lokomotor berlari pada anak di setiap kawasan memiliki perbedaan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti lingkungan, stimulus dari orang tua yang kurang seimbang, referensi untuk meningkatkan keterampilan gerak yang minim dan kurangnya sosialisasi tentang pentingnya pengaruh aktivitas fisik bagi anak usia prasekolah. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan gerak lokomotor berlari anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat rata-rata dan masih perlunya pengembangan dalam keterampilan gerak loromotor berlari.

Gallop dalam tes TGMD-2 merupakan salah satu komponen tes gerak lokomotor pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik melompat dengan satu kaki di depan dan kaki yang lain di belakang. Hasil dari tes gerak lokomotor pada komponen melompat yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat Nu Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Gallop* menunjukkan bahwa rerata lokomotor berlari pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 3.92 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Myanmar (Aye et al., 2017) yang memperoleh nilai rerata 6.70. Perbedaan yang sangat signifikan terlihat pada hasil yang diperoleh oleh anak dari dua kawasan yang berbeda. Oleh sebab itu dapat diambil kesimpulan bahwa keterampilan gerak lokomotor melompat *gallop*

anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat kurang.

Hop dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak lokomotor pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik melompat dengan satu kaki. Hasil dari tes gerak lokomotor pada komponen melompat yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat Nu Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Hop* menunjukkan bahwa rerata lokomotor berlari pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 9.15 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Jepang (Aye et al., 2018) yang memperoleh nilai rerata 8.38. Gerakan melompat dengan satu kaki mampu meningkatkan keseimbangan anak, jika anak mampu mengontrol keseimbangan dengan tepat maka dapat dipastikan anak tidak mengalami keterlambatan keterampilan gerak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak lokomotor melompat dengan satu kaki anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat baik.

Leap dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak lokomotor pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik berlari dan melompat. Hasil dari tes gerak lokomotor pada komponen berlari dan melompat yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Leap* menunjukkan bahwa rerata lokomotor berlari pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 4 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Myanmar (Aye et al., 2017) yang memperoleh nilai rerata 3.63. Keterampilan gerak lokomotor *Leap* ini mampu melatih koordinasi serta pengambilan keputusan yang tepat bagi anak usia prasekolah. Keterampilan gerak lokomotor ini memadukan antara dua komponen yang dirangkai dalam satu gerakan yang menjadikan gerakan ini memiliki tingkat kesulitan yang bertambah. Pada dua penelitian di atas menunjukkan hasil pada tingkat kurang yang diakibatkan dari tingkat kesulitan yang bertambah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak lokomotor berlari dan melompat anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat kurang dan perlu pengembangan.

Horizontal jump dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak lokomotor pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik melompat dengan dua kaki. Hasil dari tes gerak lokomotor pada komponen melompat yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Horizontal Jump* menunjukkan bahwa rerata lokomotor melompat dengan dua kaki pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 6.69 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Jepang (Aye et al., 2018) memperoleh nilai rerata 5.62. Keterampilan gerak lokomotor melompat dengan dua kaki ini mampu meningkatkan keseimbangan bagi anak. Keseimbangan memiliki pengaruh terhadap tumbuh kembang anak usia dini. Oleh sebab itu pemberian stimulus yang tepat bagi anak akan sangat berpengaruh terhadap keterampilan gerak khususnya melompat dengan keuda kaki. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak lokomotor melompat *Horizontal Jump* anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat rata-rata.

Slide dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak lokomotor pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik melompat ke samping. Hasil dari tes gerak

lokomotor pada komponen melompat yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Slide* menunjukkan bahwa rerata lokomotor melompat ke samping pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 5.15 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Myanmar 7.01. Hasil penelitian pada anak TK di Myanmar memiliki hasil yang lebih tinggi pada komponen tes *Slide*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak lokomotor melompat ke samping anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat kurang dan perlu pengembangan.

Tes yang telah dilaksanakan di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori rata-rata. Hasil ini menjelaskan bahwa anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dapat dikatakan masih dalam tahap perkembangan. Gerak lokomotor bagi anak usia prasekolah merupakan satu hal yang penting sebagai kelangsungan hidup di kemudian hari. Karakteristik gerak lokomotor pada anak ditandai dengan kematangan fisik yang mana anak dapat melakukan gerakan-gerakan menggunakan koordinasi otot besar seperti berlari, melempar, melompat, dan menangkap. Perkembangan seorang anak di usia prasekolah tidak selalu berjalan sesuai pada teori, ada saatnya perkembangan seorang anak mengalami keterlambatan akibat kurangnya stimulus gerak yang diberikan. Seorang anak pada saat terjadinya pematangan fungsi fisik dan psikis, akan siap merespon dan mewujudkan semua tugas perkembangan yang diharapkan terjadi pada pola perilaku sehari-hari, masa ini disebut masa peka pada anak (Pradipta, 2017).

Gerak lokomotor ini merupakan gerak yang penuh eksplorasi sehingga mampu menciptakan hal baru. Permainan tradisional seperti engklek dapat menjadi media untuk meningkatkan kemampuan gerak lokomotor anak usia (Djuanda & Suryani, 2016). Kemampuan gerak dasar lokomotor mampu menjadi acuan bagi tumbuh dan kembang motorik kasar anak sehingga keterampilan anak dapat berkembang sesuai dengan tingkat usianya. TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang telah menjalankan program pendidikan anak usia dini (PAUD) dengan tepat melalui program kegiatan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani. Melalui program kegiatan tersebut anak dapat tertantang untuk bergerak aktif dalam usaha meningkatkan kebugaran tubuh dan kemampuan motorik kasar khususnya gerak dasar lokomotor.

3.2.1 Gerak Manipulatif

Gerak manipulatif adalah gerak yang dibantu dengan menggunakan media berupa alat atau gerakan mengontrol suatu benda seperti memukul, menendang, melempar. Gerak manipulatif anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang diukur dengan menggunakan 6 (enam) variabel sesuai dengan pedoman TGMD-2 (*Test of Gross Motor Development-2*) yaitu:

Strike dalam tes TGMD-2 merupakan salah satu komponen tes gerak manipulatif pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik memukul bola lurus. Hasil dari tes gerak manipulatif pada komponen memukul yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Strike* menunjukkan bahwa rerata *strike* pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 7.53 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Myanmar (Aye et al., 2017) memperoleh nilai yang sama yaitu 7.53. Teknik gerak manipulatif memukul bola pada anak usia dini

memerlukan konsentrasi yang penuh agar tepat sasaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada anak TK di Myanmar menunjukkan hasil yang sama dengan hasil peneliti. Gerak manipulatif memiliki peran yang sangat penting terhadap perkembangan motorik kasar pada anak. Perkembangan motorik kasar pada anak ditandai dengan kematangan fisik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak manipulatif *Strike* anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat rata-rata.

Stationary dribble dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak manipulatif pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik mengontrol bola keadaan memantul. Hasil dari tes gerak manipulatif pada komponen mengontrol bola yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Stationary dribble* menunjukkan bahwa rerata *Stationary dribble* pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 5.07 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Jepang (Aye et al., 2018) memperoleh nilai rerata 6.23. Teknik gerak mengontrol bola bagi anak usia dini merupakan gerakan yang sulit dilakukan apabila seorang anak tidak mampu menguasai gerakan. Pada teknik ini anak dituntut untuk dapat mengontrol bola agar bola tidak keluar dari fokus anak. Oleh sebab itu anak yang memiliki kekurangan dalam stimulasi aktifitas geraknya, maka akan mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan ini. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak manipulatif *Stationary dribble* anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat rata-rata oleh sebab itu masih perlunya pengembangan keterampilan gerak.

Catch dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak manipulatif pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik menangkap bola. Hasil dari tes gerak manipulatif pada komponen menangkap yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Catch* menunjukkan bahwa rerata *Catch* pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 5.15 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Myanmar (Aye et al., 2017) memperoleh nilai rerata 3.46. Gerak manipulatif menangkap bola dapat meningkatkan keterampilan koordinasi mata tangan pada anak usia prasekolah. Pada gerakan ini anak dituntut mampu menerima stimulus yaitu lemparan bola dan menangkap dengan tepat tanpa menjatuhkan bola. Keterampilan ini sangat penting apabila diberikan pada anak usia prasekolah untuk meningkatkan kemampuan koordinasinya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak manipulatif *Catch* anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat rata-rata serta perlu pengembangan.

Kick dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak manipulatif pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik menendang bola. Hasil dari tes gerak manipulatif pada komponen menangkap yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Kick* menunjukkan bahwa rerata *Kick* pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 6.92 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Jepang (Aye et al., 2018) memperoleh nilai rerata 7.22. Teknik gerak manipulatif menendang merupakan koordinasi gerak mata kaki. Gerak koordinasi perlu dilatih agar anak terbiasa konsentrasi pada suatu objek. Dari penjelasan di atas hasil penelitian pada anak TK di Jepang lebih tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak manipulatif *Kick* anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi

Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat rata-rata serta perlu pengembangan.

Over arm throw dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak manipulatif pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik melempar bola ke atas dengan tepat sesuai dengan indikator yang sudah ditetapkan. Hasil dari tes gerak manipulatif pada komponen melempar yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Over arm throw* menunjukkan bahwa rerata *Over arm throw* pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 6.15 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Myanmar (Aye et al., 2017) memperoleh nilai rerata 4.99. Gerak manipulatif melempar bola merupakan gerakan koordinasi mata dan tangan. Pentingnya gerakan melempar ini adalah untuk melatih kekuatan bagi anak untuk dapat konsentrasi melakukan gerakan dengan stabil. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa keterampilan gerak manipulatif *Over arm throw* anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat rata-rata serta perlu pengembangan.

Under hand roll dalam tes *TGMD-2* merupakan salah satu komponen tes gerak manipulatif pada anak usia dini yang mana subjek melakukan teknik menggelindingkan bola dengan tepat sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Hasil dari tes gerak manipulatif pada komponen menggelindingkan bola yang telah dilakukan anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dengan menggunakan tes *Under hand roll* menunjukkan bahwa rerata *Under hand roll* pada anak usia prasekolah tersebut sebanyak 6.53 sementara penelitian yang dilakukan pada anak TK di Jepang 4.98. Keterampilan gerak menggelindingkan bola merupakan koordinasi gerak mata tangan. Koordinasi ini melatih konsentrasi pada anak. Hasil yang diperoleh peneliti lebih tinggi dari hasil penelitian pada anak TK di Jepang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak manipulatif *Under hand roll* anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Maithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang masih dalam tingkat rata-rata serta perlu pengembangan.

Berdasarkan dari hasil tes yang telah dilakukan secara keseluruhan menunjukkan bahwa, sebagian besar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang berada pada kategori rata-rata. Hasil ini menunjukkan bahwa anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dapat dikatakan masih dalam tahap perkembangan.

Gerak manipulatif merupakan sebuah gerak yang mampu merangsang kemampuan koordinasi mata tangan. Keterampilan gerak manipulatif dapat dikatakan sebagai kemampuan memanipulasi sebuah objek atau benda oleh anggota tubuh seperti tangan dan kaki. Karakteristik gerak manipulatif pada anak ditandai dengan kemampuan penguasaan anak atas sebuah benda atau objek. Salah satu contoh gerak manipulatif untuk anak usia prasekolah adalah menendang bola, melempar, serta menangkap. Gerak manipulatif sangat sesuai apabila dikembangkan oleh anak usia dini, karena anak masih dalam tahap yang sangat aktif, namun keterampilan gerak dasar manipulatif pada setiap anak berbeda, perkembangan gerak dasar memerlukan proses yang panjang untuk dapat melakukan gerakan dengan sempurna (Hendra & Putra, 2019). TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dalam melaksanakan pendidikan anak usia dini khususnya 3-5 tahun telah melaksanakan sebagai

program kegiatan aktivitas fisik yang memacu perkembangan gerak manipulatif pada anak, sehingga dengan demikian anak mampu berkembang secara optimal dan memiliki lebih banyak pengalaman dalam penguasaan keterampilan gerak dasar.

3.3.1 Motorik Kasar

Motorik kasar merupakan kemampuan gerak yang membutuhkan koordinasi sebagian besar tubuh anak, oleh sebab itu keterampilan motorik kasar ini merupakan sebuah dasar bagi anak untuk melakukan berbagai macam aktivitas gerak. Pada *Test of Gross Motor Development-2* keterampilan motorik anak diukur dengan 2 (dua) variabel yaitu gerak lokomotor dan gerak manipulatif, hasil dari kedua variabel tersebut dilakukan analisis dan disajikan dalam bentuk skor yang menunjukkan hasil motorik kasar anak. Keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang yang didapat melalui *Test of Gross Motor Development-2* mendapatkan hasil bahwa sebagian besar anak termasuk ke dalam kategori rata-rata. Hasil ini menunjukkan bahwa anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang dapat dikategorikan masih dalam tahap perkembangan.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang motorik kasar pada anak usia prasekolah seperti status gizi dan lingkungan (Meylia et al., 2020). Pemberian asupan gizi dan pemantauan tumbuh kembang anak secara rutin oleh orang tua dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak yang baik karena adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan perkembangan motorik kasar anak (Nabila et al., 2020; Perwitasari & Amalia, 2021). Anak yang memiliki asupan gizi baik biasanya lebih aktif dibandingkan dengan anak yang takaran gizinya tidak sesuai, hal ini akan menyebabkan gangguan pada perkembangan anak khususnya perkembangan motorik (Siahaan & Yuwono, 2021). Temuan ini sejalan dengan studi (Aye et al., 2017) yang menyatakan bahwa perkembangan motorik kasar anak TK di Myanmar mayoritas subjek menunjukkan tingkat rata-rata peringkat keterampilan secara keseluruhan.

Pentingnya gerak motorik kasar pada anak usia prasekolah sebaiknya menjadi perhatian penting bagi orang tua dan guru pendidikan anak usia dini untuk memberikan stimulus positif sejak dini agar mampu mengembangkan potensi motorik kasar anak hal ini dapat dipicu melalui pemanfaatan permainan tradisional seperti engklek (Salamah & Miftahillah, 2017) atau permainan sirkuit dengan membuat pos-pos permainan karena permainan seperti ini memiliki unsur aktivitas fisik yang mampu meningkatkan kemampuan motorik khususnya motorik kasar anak (Sihite, 2022). Selain permainan tradisional peningkatan keterampilan gerak lokomotor dapat dilakukan dengan beberapa cara. Menurut (S. et al., 2020) memodifikasi, mengkreasikan pada media permainan, pengelompokan anak, waktu bermain dan jalur bermain mampu menjadi metode dalam meningkatkan keterampilan gerak lokomotor pada anak.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah memberikan gambaran kepada orang tua murid dan guru pendidikan anak usia dini di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang bahwa secara umum tingkat keterampilan motorik kasar anak menunjukkan kategori rata-rata sehingga mampu menjadi tolok ukur penyusunan kegiatan pembelajaran terutama aktivitas fisik dan kebugaran jasmani anak yang tidak mengabaikan pentingnya motorik kasar pada anak usia prasekolah, hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar bagi guru pendidikan anak usia prasekolah untuk melakukan pengukuran keterampilan motorik kasar

pada anak secara berkala untuk mengetahui strategi atau perlakuan lanjutan apabila ditemukan kekurangan dalam proses tumbuh kembang motorik kasar pada anak.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa tingkat keterampilan motorik kasar pada anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang termasuk dalam kategori rata-rata sehingga dapat dikategorikan masih dalam tahap perkembangan. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan motorik kasar anak usia prasekolah di TK Muslimat NU Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang menunjukkan nilai rerata skor motorik kasar 110.84 dengan kategori rata-rata. Dengan dilakukannya tes keterampilan motorik kasar menggunakan instrument tes *Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2)* memudahkan bagi peneliti untuk mengetahui tingkat keterampilan motorik kasar pada anak usia prasekolah.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut hendaknya orang tua mampu memberikan stimulus positif terkait aktivitas fisik anak jika sedang berada di rumah. Serta bagi guru pendidikan anak usia dini (PAUD) di TK Muslimat Dewi Masithoh 01 Kalipare Kabupaten Malang lebih menekankan model atau metode pembelajaran yang mampu meningkatkan keinginan untuk berkembangnya gerak motorik kasar pada anak sehingga dapat mendukung pencapaian prestasi anak didik dimasa yang akan datang.

Daftar Rujukan

- Aghnaita, A. (2017). Perkembangan Fisik-Motorik Anak 4-5 Tahun Pada Permendikbud no. 137 Tahun 2014 (Kajian Konsep Perkembangan Anak). *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2), 219–234. <https://doi.org/10.14421/al-athfal.2017.32-09>
- Amenani, C. R., & Januarto, O. B. (2022). *Literature Review : Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Terhadap Obesitas Peserta Didik Sekolah Dasar*. 4(2), 184–193. <https://doi.org/10.17977/um062v4i22022p184>
- Aulia, W., & Januarto, O. B. (2022). *Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP : Literature Review*. 4(1), 94–102. <https://doi.org/10.17977/um062v4i12022p94-102>
- Aye, T., Kuramoto-Ahuja, T., Sato, T., Sadakiyo, K., Watanabe, M., & Maruyama, H. (2018). Gross motor skill development of kindergarten children in Japan. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(5), 711–715. <https://doi.org/10.1589/jpts.30.711>
- Aye, T., Oo, K. S., & Khin, M. T. (2017). *Gross motor skill development of 5-year-old Kindergarten children in Myanmar. June 2016*, 1772–1778.
- Bento, G., & Dias, G. (2017). The importance of outdoor play for young children's healthy development. *Porto Biomedical Journal*, 2(5), 157–160. <https://doi.org/10.1016/j.pbj.2017.03.003>
- Bull, F. C., Al-, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Dipietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). *World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Chaput, J. P., Gray, C. E., Poitras, V. J., Carson, V., Gruber, R., Birken, C. S., MacLean, J. E., Aubert, S., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2017). Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health*, 17(Suppl 5). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4850-2>
- Djuanda, I., & Suryani, R. L. (2016). Upaya Meningkatkan Keterampilan Gerak Lokomotor Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional Engklek. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, 3(April), 5–24.
- Ellis, Y. G., Cliff, D. P., Janssen, X., Jones, R. A., Reilly, J. J., & Okely, A. D. (2017). Sedentary time, physical activity and compliance with IOM recommendations in young children at childcare. *Preventive Medicine Reports*, 7, 221–226. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.12.009>

- Fitriani, R., & Adawiyah, R. (2018). Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 2(01), 25. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v2i01.742>
- Frith, E., & Loprinzi, P. D. (2019). Association Between Motor Skills and Musculoskeletal Physical Fitness Among Preschoolers. *Maternal and Child Health Journal*, 23(8), 1003–1007. <https://doi.org/10.1007/s10995-019-02753-0>
- Hendra, J., & Putra, G. I. (2019). Mengembangkan Keterampilan Gerak Dasar Manipulatif Bagi Anak Melalui Permainan Olahraga Di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Muara Pendidikan*, 4(2), 438–444. <https://doi.org/10.52060/mp.v4i2.181>
- Meylia, K. N., Siswati, T., Paramashanti, B. A., & Hati, F. S. (2020). Fine motor, gross motor, and social independence skills among stunted and non-stunted children. *Early Child Development and Care*, 0(0), 1–8. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1739028>
- Mugianti, S., Setijaningsih, T., & Fransiska, K. (2018). Perkembangan Motorik Balita Obesitas Usia 3-5 Tahun. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(1), 046–052. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i1.art.p046-052>
- Nabila, A., Puspitasari, C. E., & Erwinayanti, G. A. . S. (2020). Gambaran Status Gizi dan Perkembangan Motorik Anak Usia 3 - 5 Tahun di Kelurahan Pulutan, Salatiga. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(1), 242–247.
- Nasution, S. T., & Sutapa, P. (2020). Strategi Guru dalam Menstimulasi Keterampilan Motorik AUD Pada Era Pandemi Covid 19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1313–1324. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.849>
- Okely, A. D., Kariippanon, K. E., Guan, H., Taylor, E. K., Suesse, T., Cross, P. L., Chong, K. H., Suherman, A., Turab, A., Staiano, A. E., Ha, A. S., El Hamdouchi, A., Baig, A., Poh, B. K., Del Pozo-Cruz, B., Chan, C. H. S., Nyström, C. D., Koh, D., Webster, E. K., ... Draper, C. E. (2021). Global effect of COVID-19 pandemic on physical activity, sedentary behaviour and sleep among 3- to 5-year-old children: a longitudinal study of 14 countries. *BMC Public Health*, 21(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10852-3>
- Perwitasari, T., & Amalia, M. (2021). Hubungan Status Gizi terhadap Perkembangan Motorik pada Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 355. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.354>
- Pradipta, G. D. (2017). Strategi Peningkatan Keterampilan Gerak untuk Anak Usia Dini Taman Kanak-Kanak B. *Jendela Olahraga*, 2(1), 140–147. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/jendelaolahraga/article/view/1292>
- Putro, B. C., & Winarno, M. E. (2022). Analisis Aktivitas Fisik dan Status Gizi Terhadap Kebugaran Jasmani Junior High School : Literature Review. 4(22), 1–11. <https://doi.org/10.17977/um062v4i12022p1-11>
- Richter, L. M., Daelmans, B., Lombardi, J., Heymann, J., Boo, F. L., Behrman, J. R., Lu, C., Lucas, J. E., Perez-Escamilla, R., Dua, T., Bhutta, Z. A., Stenberg, K., Gertler, P., & Darmstadt, G. L. (2017). Investing in the foundation of sustainable development: pathways to scale up for early childhood development. *The Lancet*, 389(10064), 103–118. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31698-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31698-1)
- Ruauw, J., Rompas, S., & Gannika, L. (2019). Stimulasi Motorik Dengan Perkembangan Fisik Pada Anak Usia 3-5 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 1–8. <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.24470>
- S., T. S., Nasirun, M., & D, D. (2020). Aplikasi Gerak Lokomotor Sebagai Media Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Pada Kelompok B1. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 5(1), 1. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/potensia/article/view/8188>
- Salamah & Miftahillah. (2017). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Terhadap Perkembangan Fisik Motorik Kasar Anak Usia Dini Usia 4-5. 3 no 02, 165–177.
- Samtyaningsih, D., & Ibaadillah, A. A. (2018). Hubungan Stimulasi Orang Tua Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di Kb-Ra Muslimat Nu 16 Kota Malang. *Jurnal Wiyata*, 5(2), 93–97.
- Siahaan, S. C., & Yuwono, N. (2021). Pendidikan Dini Prinsip Edukasi Kesehatan Gizi Seimbang melalui metode Kids Play and Care. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 179. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v4i2.743>
- Sihite, J. (2022). Pengaruh Permainan Sirkuit Pos Geometri Terhadap Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. 6(3), 2223–2233. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1896>
- Thangaraju, P., & Venkatesan, S. (2019). Dünya Sağlık Örgütünü 2019'da küresel sağlığa tehdit ettiğini belirttiği on tehditten biri: Antimikrobiyal direnç. *Cukurova Medical Journal*, 44(3), 1–1. <https://doi.org/10.17826/cumj.514157>

- Ulrich, D., & Sanford, C. (2000). Test of gross motor development: Examiner's manual. In *Research quarterly for exercise and sport* (Vol. 71, Issue 2 Suppl, pp. S59-73).
- World Health Organisation (WHO). (2017). Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. *Implementation Plan: Executive Summary*, (WHO/NMH/P, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO).
- Zeng, N., Ayyub, M., Sun, H., Wen, X., Xiang, P., & Gao, Z. (2017). Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in E...: GCU Library Resources - All Subjects. *BioMed Research International*, 2017, 1–13.
<http://eds.b.ebscohost.com.lopes.idm.oclc.org/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=8a87340b-dc13-429f-990c-b6f01ec2262d%40sessionmgr120>