FAKTOR PERKEMBANGAN MOTORIK DAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK: LITERATURE REVIEW

[1]Darah Ifalahma, [2]Zetia Madu Retno
[1,2] Program Studi D3 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Jl. KH Samanhudi no 93 Sondakan Laweyan Surakarta 57147, Jawa Tengah, Indonesia
*darah_ifa@udb.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan anak adalah segala perubahan yang terjadi pada anak, dilihat dari berbagai aspek, antara lain aspek fisik (motorik), emosi, kognitif, dan psikososial. Perkembangan motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan saraf, otot, dan otak. Secara umum perkembangan motorik bisa dibagi menjadi dua, yaitu motorik kasar dan motorik halus. Sedangkan perkembangan kognitif anak mengacu pada proses mengingat, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah. Perkembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca indera. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor perkembangan motorik dan perkembangan kognitif anak ditinjau dari beberapa literature. Penelitian dilakukan dengan metode studi literature. Pencarian sumber literatur data base yang relevant menggunakan Google Scholar dan Garuda dengan menggunakan kata kunci: "Faktor Perkembangan" + "Perkembangan Motorik" + "Perkembangan Kognititf" + "Pada Anak". Pencarian artikel tersebut disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan analisis population, intervensi, conclution, and output (PICO). Hasil studi literature didapatkan bahwa faktor perkembangan motorik dan perkembangan kognitif pada anak yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Cara untuk mangatasi keterlambatan perkembangan motorik dan perkembangan kognitif dengan mengajak anak keluar ruangan dan memperhatikan sekitar, mengajak menggambar, dan mengajak bermain. Kesimpulan faktor perkembangan motorik dan perkembangan kognitif anak antara lain faktor aktivitas fisik, faktor gangguan saraf motorik, faktor keturunan (orang tua) dan faktor kebebasan berfikir.

Kata Kunci: Perkembangan Motorik; Perkembangan Kognitif

ABSTRACT

Child development is all the changes that occur in children, seen from various aspects, including physical (motor), emotional, cognitive, and psychosocial aspects. Motoric development is the development of controlling body movements through coordinated activities between the nervous system, muscles and brain. In general, motor development can be divided into two, namely gross motor and fine motor. Meanwhile, children's cognitive development refers to the process of remembering, decision making, and problem solving. Cognitive development is intended so that children are able to explore the world around them through the five senses. The aim of the study was to determine the factors of motor development and cognitive development of children in terms of several literatures. The research was conducted using the literature study method. Search for relevant data base literature sources using Google Scholar and Garuda using the keywords. The article search was adjusted according to inclusion and exclusion criteria using population, intervention, conclusion, and output (PICO) analysis. The results of the literature study found that the factors of motor development and cognitive development in children are internal factors and external factors. Ways to overcome delays in motor development and

cognitive development by inviting children to go out of the room and pay attention to their surroundings, invite them to draw, and invite them to play. In conclusion, motor development factors and children's cognitive development include physical activity factors, motor neurone disorders, heredity factors (parent) and freedom of thought factors.

Keywords: Motor Development; Cognitive Development

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi terdapat sisi negatif yakni dalam hal aktivitas fisik anak. Semakin maju dan canggihnya teknologi yang digunakan maka aktivitas fisik anak yang dilakukan setiap harinya semakin berkurang. Aktivitas fisik anak merupakan hal yang menjadi dasar bagi kemajuan perkembangan berikutnya. Aktifitas fisik yang dilakukan secara rutin juga memperbaiki psikologis seseorang melalui penurunan stress, kecemasan dan depresi. Ketika fisik berkembang dengan baik memungkinkan anak untuk dapat lebih mengembangkan keterampilan fisiknya, dan eksplorasi lingkungannya dengan tanpa bantuan orang lain. Perkembangan anak adalah segala perubahan yang terjadi pada anak, dilihat dari berbagai aspek, antara lain aspek fisik (motorik) emosi, kognitif, dan psikososial. Motorik adalah kualitas kemampuan seseorang yang dapat mempermudah dalam melakukan keterampilan gerak. Perkembangan motorik merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam perkembangan individu secara keseluruhan. Gerak motorik yang dimiliki berperan sebagai landasan bagi perkembangan keterampilannya (Ananditha & Aries, 2017).

Perkembangan motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan saraf, otot, dan otak. Secara umum perkembangan motorik bisa dibagi menjadi dua, yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar adalah bagian dari aktivitas motorik yang mencakup keterampilan otot-otot besar, dimulai dari tengkurap, duduk, merangkak, berdiri, hingga berjalan. Perkembangan motorik kasar juga meliputi perkembangan sikap tubuh dan gerakan atau lokomasi. Pada usia lima tahun pertama motorik kasar anak adalah yang lebih dominan berkembang, keterampilan motorik ini akan berkembang sejalan dengan kematangan koordinasi antara saraf dan otot. Setiap gerakan yang dilakukan anak, mencakup pola interaksi yang kompleks dari berbagai bagian dan sistem dalam tubuh yang dikontrol oleh otak. Perkembangan motorik ditujukan pada proses kemampuan gerak seorang anak. Sejak lahir bayi akan memulai perkembangan motoriknya, yang diperlukannya untuk bertindak terhadap segala sesuatu di sekitarnya yang berhubungan dengan lingkungannya. Penglihatan anak akan membantu perkembangan fisik, mental, dan emosional dengan mengamati lingkungan sekitarnya. Dengan berkembangnya kemampuan motorik, anak akan berinteraksi seutuhnya dengan lingkungannya (Afifah dkk, 2018).

Perkembangan anak pada dasarnya adalah perubahan-perubahan yang terjadi dalam seluruh dimensi yang ada dalam diri anak, baik dimensi fisik, dimensi sosial, dimensi emosi, kognitif (berpikir), dan dimensi spiritual. Faktor yang mempengaruhi perkembangan anak ada dari orang tua (genetik) dan ada faktor lingkungan seperti asupan gizi yang diterima, serta faktor psikologis. Anak usia dini memiliki karakteristik yang khas, baik secara fisik, psikis, sosial, moral, masa ini masa yang paling penting untuk sepanjang usia hidupnya. Sebab masa yang paling baik pembentukan fondasi dan dasar kepribadian yang akan menentukan pengalaman anak selanjutnya (Jurana, 2017).

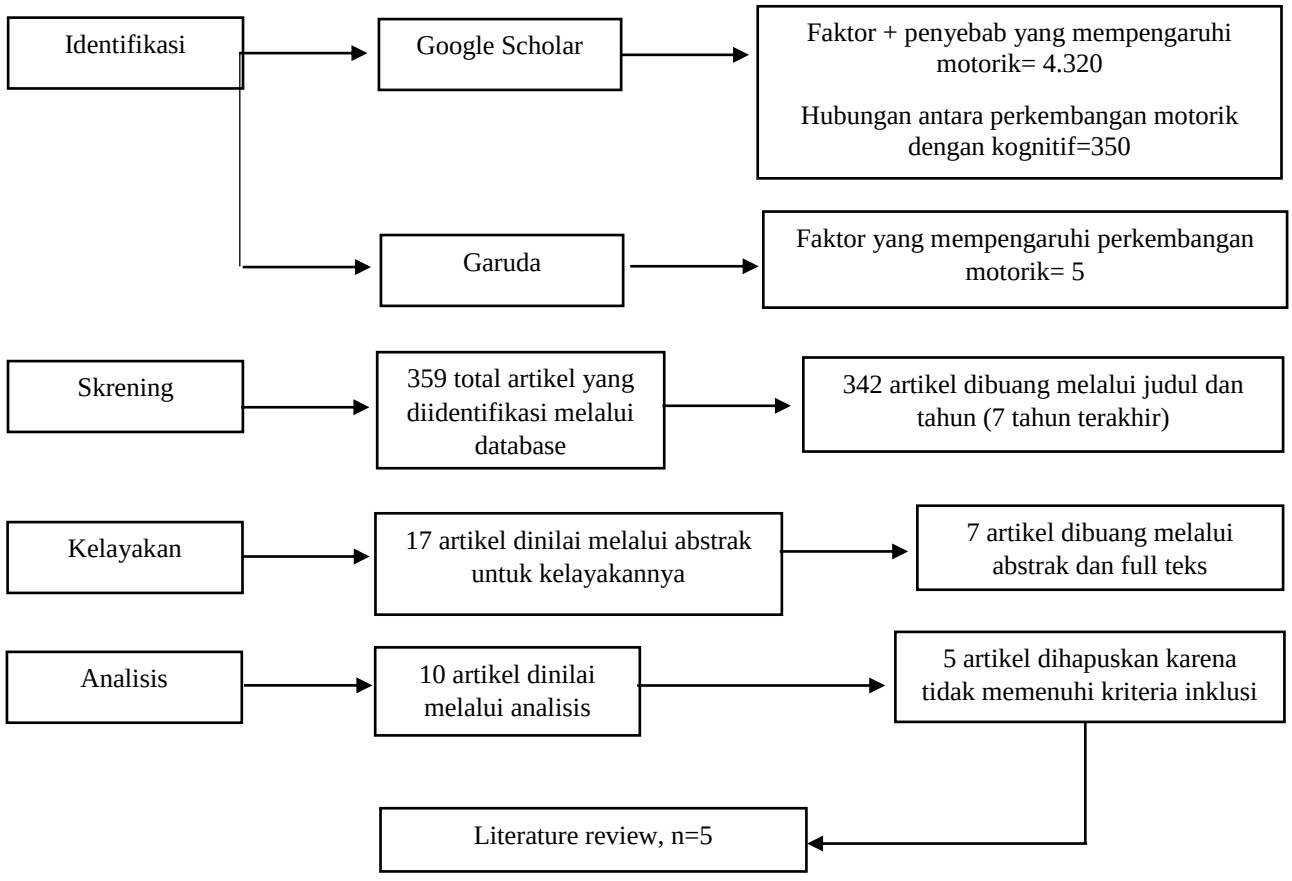
Pada zaman sekarang banyak anak mengalami masalah perkembangan kognitif yaitu anak yang mengalami gangguan di satu atau lebih proses dasar psikologi termasuk, memahami dan menggunakan bahasa (verbal dan tulisan) yang berdampak pada kemampuan mendengar, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja dan kalkulasi

matematika. Proses kognitif adalah perubahan dalam pemikiran, kecerdasan, dan bahasa anak. Perubahan dalam pemikiran disebabkan karena lingkungan atau pergaulan, sehingga anak mengalami masalah perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif anak mengacu pada proses mengingat, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah (Fatimah & Istikomah, 2021). Perkembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca indera. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor perkembangan motorik dengan perkembangan kognitif anak ditinjau dari beberapa literature.

METODE

Pencarian sumber literatur data base yang relevan menggunakan Google Scholar dan Garuda dengan menggunakan kata kunci: “Faktor Perkembangan” + “Perkembangan Motorik” + “Perkembangan Kognititf” + “Pada Anak”. Pencarian artikel tersebut disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan analisis population, intervensi, conclution, and output (PICO). Selain itu artikel diambil 7 tahun terakhir dan dalam bentuk full text.

Hasil pencarian data base Google Scholar dan Garuda dengan menggunakan kata kunci yang ditentukan didapatkan artikel sebanyak 359 penelitian, kemudian dilakukan screening sesuai judul dan tahun terbit didapatkan 17 artikel. Kemudian diseleksi kelayakan melalui abstrack dan full text didapatkan 10 artikel. Tahap terakhir di screening dengan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 5 artikel.



Bagan 1. Strategi Pencarian Literature

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Ringkasan Literatur

Penulis, tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
Leonardo & Anton (2020)	Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keterampilan Motorik	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keterampilan Motorik	analitik dengan pendekatan cross sectional	siswa putra besarnya sumbangan aktivitas bermain terhadap kemampuan motoriknya adalah 59,29%, sedangkan pada siswi putri adalah sebesar 53,35%. Hal ini dikarenakan aktivitas yang dilakukan berbeda – beda seperti, senang bermain, bergerak, melompat, dan juga praktik langsung	Keterampilan motorik adalah kecakapan, kekuatan dan kesanggupan melakukan sesuatu. Keterampilan motorik ini penting dimiliki siswa Sekolah Dasar Keterampilan banyak tergantung dari keturunan dari pada belajar, tetapi sebagaian besar tergantung dari keduanya
Noor (2018)	Perkembangan Kognitif Anak Raudlatul Athfal (RA)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan kognitif anak RA	analitik dengan pendekatan cross sectional	proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar. Perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah berpikir. Perkembangan kognitif menyangkut perkembangan berpikir dan bagaimana kegiatan berpikir itu bekerja.	Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif Anak RA antara lain: Faktor Hereditas/Keturunan, Faktor Lingkungan, Faktor Kematangan, Faktor Pembentukan, Faktor Minat dan Bakat, dan Faktor Kebebasan
Suhartini (2015)	Deteksi Dini Keterlambatan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak	Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi keterlambatan perkembangan motoric anak	penelitian kualitatif deskriptif	Keterlambantan perkembangan motoric pada anak yang terjadi bisa bersifat fungsional yang tidak berbahaya, atau merupakan tanda adanya kerusakan pada susunan saraf atau gangguan sistem motorik. Ada beberapa tanda gejala gangguan perkembangan motoric anak antara lain, terlalu kaku/lemah, ukuran bayi abnormal, pernah kejang, melakukan gerakan aneh, terlambat bicara, dan proses persalinan tidak lancar.	Motorik kasar adalah tahapan perkembangan yang harus dilalui oleh anak. Keterlambatan yang dialaminya akan berpengaruh pada kemampuan gerak selanjutnya. Usia lima tahun pertama motorik kasar lebih dominan berkembang.

Yanti & Nova (2020)	Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Motorik Anak Usia Prasekolah	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik anak usia prasekolah di RA Ar-Rahman Tanjung Pauh Mudik Kabupaten Kerinci	analitik dengan pendekatan cross sectional	Adanya stimulasi yang diberikan ibu pada anak, maka anak akan berupaya maksimal untuk melakukan suatu perkembangan baru dalam motoriknya. Peran orang tua terutama ibu sangat penting bagi perkembangan anak karena ibu dapat mengenali kelainan perkembangan anak sedini mungkin dan memberikan stimulus yang menyeluruh dalam aspek fisik, mental dan sosial	Separoh anak usia prasekolah di RA Ar-Rahman Tanjung Pauh Mudik ada keterlambatan dalam perkembangan motorik kasarnya dan motoric halusnya
Zega & Wahyu (2021)	Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan masa anak–anak, pengertian perkembangan kognitif, dan juga faktor yang mempengaruhi faktor perkembangan kognitif anak serta cara mengatasinya	penelitian kualitatif deskriptif	Dalam psikologi pendidikan mengharapkan guru melakukan tugasnya dengan sebaik-baiknya dalam upaya untuk memberikan pemahaman yang sejelas-jelasnya kepada anak. Sebab peran guru agama sebagai pembimbing untuk meningkatkan karakter peserta didik. Sehingga anak yang sudah terpengaruh atau memiliki gangguan perkembangan kognitif bisa pulih kembali secara perlahan – lahan, sehingga anak tersebut memilki kualitas dalam dunia pendidikan.	dalam permbangan kognitif anak ini, banyak yang menjadi faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak, tetapi dalam hal ini, seorang guru harus memiliki strategi atau upaya untuk mengatasi dari setiap faktor yang mempengaruhi faktor perkembangan kognitif anak tersebut

Berdasarkan tujuan penulisan terdapat 5 studi yang berhubungan dengan faktor perkembangan motorik dan juga kognitif pada anak. Dari 5 jurnal tersebut memperoleh hasil sebagian besar menyatakan bahwa perkembangan motorik dan kognitif dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal (Leonardo & Anton, 2020; Noor, 2018; Suhartini, 2015; Yanti & Nova, 2020; Zega & Wahyu, 2021). Analisa dari 5 jurnal didapatkan bahwa perkembangan-perkembangan motorik dan kognitif didasari oleh beberapa faktor. Faktor internal yaitu faktor dari diri anak itu sendiri dan faktor dari luar yaitu aktifitas fisik sampai interaksi mereka terhadap sekitar. Disebutkan pada salah satuu jurnal yang direview bahwa dunia kognitif anak adalah kreatif, bebas, dan juga penuh imajinasi. Maka dari itu dalam seni anak matahari terkadang berwarna hijau dan langit berwarna kuning. Hasil lainnya mengatakan faktor yang mempengaruhi perkembangan kognotif anak adalah faktor keturunan (hereditas), lingkungan, kematangan, orgaan (fisik maupun psikis), faktor pembentukan adalah keadaan diluar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensi, faktor minat bakat atau kemampuan bawaan atau suatu potensi, dan faktor kebebasan yaitu bebas berfikir divergen.

Aktivitas fisik berhubungan dengan keterampilan motorik sehingga beberapa aktivitas fisik sangat berpengaruh pada keterampilan motorik anak. Perkembangan fisik motorik anak berbeda-beda dan berubah-ubah sesuai dengan kegiatan belajar dan pola aktifitas. Keterampilan motorik dipengaruhi dari media pembelajaran edukatif. Selain itu, aspek lain yang mengembangkan motorik anak antara lain aspek bahasa, kognitif, sosial emosional, dan nilai moral agama (Muhammad dkk, 2020).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan perkembangan motorik anak. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Leonardo &Anton (2020) yang menunjukkan bahwa pada siswa putra besarnya sumbangan aktivitas bermain terhadap kemampuan motoriknya adalah 59,29%, sedangkan pada siswi putri adalah sebesar 53,35%. Hal ini dikarenakan aktivitas yang dilakukan berbeda-beda seperti bermain, bergerak, melompat, dan juga praktik langsung. Keterampilan motorik adalah peristiwa yang meliputi keseluruhan proses pengendalian dan pengaturan fungsi-fungsi organ tubuh baik fisiologis maupun psikis yang bercirikan gerakan yang melibatkan sekelompok otot-otot besar utama ataupun seluruh anggota tubuh dalam kematangan anak itu sendiri mengaturnya seperti, kemampuan duduk, menendang, berlari, naik turu tangga, dan lain lain.

Keterlambantan perkembangan motorik pada anak yang terjadi bisa bersifat fungsional yang tidak berbahaya atau merupakan tanda adanya kerusakan pada susunan saraf seperti gangguan sistem motorik, perdarahan otak, benturan atau trauma kepala yang berat, serta adanya kelainan sumsum tulang belakang dan gangguan saraf tepi yang menyebabakan kelumpuhan serta penyakit otot. Ada beberapa tanda gejala gangguan perkembangan motorik anak antara lain, terlalu kaku/lemah, ukuran bayi abnormal, pernah kejang, terlambat bicara, dan proses persalinan tidak lancar (Suhartini, 2015).

Adanya stimulasi yang diberikan ibu pada anak, maka anak akan berupaya maksimal untuk melakukan suatu perkembangan baru dalam motoriknya. Adanya kesempatan untuk melakukan suatu tindakan maka anak bisa memutuskan dan melakukan tindakan sesuai dengan kemampuannya seperti memanjat, melompat, berlari, menaiki tangga. Peran orang tua terutama ibu sangat penting bagi perkembangan anak karena ibu dapat mengenali kelainan perkembangan anak sedini mungkin dan memberikan stimulus yang menyeluruh dalam aspek fisik, mental dan sosial (Yanti & Nova, 2020).

Dalam aspek perkembangan kognitif, cara mengatasi permaslahan kognitif pada anak anatara lain yaitu memberikan kebebasan untuk menggambar sesuai minat bakat, mengajak anak keluar ruangan, meminta anak bercerita dan menggambarkan apa yang dilihat di

lapangan. mengajak berlomba mengambil gambar/bilangan yang benar, mengajak anak meraba lambang bilangan dengan media sterofoam (Zega & Wahyu, 2021). Dengan adanya faktor yang mempengaruhi perkembangan anak, maka didalam psikologi pendidikan mengharapkan guru melakukan tugasnya dengan sebaik-baiknya dalam upaya untuk memberikan pemahaman yang sejelas-jelasnya kepada anak. Peran guru agama sangat penting sebagai pembimbing untuk meningkatkan karakter peserta didik. Sehingga anak yang sudah terpengaruh atau memiliki gangguan perkembangan kognitif bisa pulih kembali secara perlahan-lahan. Terlebih pendekatan pendidikan agama yang kontekstual sebagai media pembentukan pengetahuan kognitif dan karakter anak.

Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat (Retnaningrum & Umam, 2021). Perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah berpikir. Perkembangan kognitif menyangkut perkembangan berpikir dan bagaimana kegiatan berpikir itu bekerja. Dalam kehidupan anak dihadapkan pada persoalan-persoalan yang menuntut adanya pemecahan. Menyelesaikan suatu persoalan merupakan langkah yang lebih kompleks pada diri anak. Sebelum anak mampu menyelesaikan persoalan anak perlu memiliki kemampuan untuk mencari cara penyelesaiannya (Noor, 2018).

KESIMPULAN

Dari hasil studi literature ini didapatkan bahwa faktor perkembangan motorik dan perkembangan kognitif pada anak meliputi faktor aktivitas fisik, faktor gangguan saraf motorik, faktor keturunan (orang tua) dan faktor kebebasan berfikir. Cara mangatasi keterlambatan perkembangan motorik dan perkembangan kognitif dapat dilakukan dengan mengajak anak keluar ruangan dan memperhatikan sekitar, mengajak menggambar, serta mengajak permainan kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, Nisrina, Perdani RRW. (2018). Hubungan Stimulasi Orang Tua Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Personal Sosial Anak Usia 0-3 Tahun Di Kelurahan Penengahan Raya Kecamatan Kedaton Bandar Lampung. *Jurnal Majority*, 7(2).

Ananditha, Aries C. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Toddler. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*,2(1). pp.40-8.

Fatimah, E. R., & Istikomah, I. (2021). Konsep Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini (Studi Komparatif Jean Piaget dan Al-Ghozali). *ALAYYA : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, *1*(1), 1–31.

Jurana. (2017). Perkembangan Motorik Kasar Dan Halus Pada Anak Usia 1-3 Tahun (Toddler) Di Kelurahan Mamboro Barat Wilayah Kerja Puskesmas Mamboro. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Medika Tadulako*, 4(3).

Leonardo A, Anton K. (2021). Hubungan aktivitas fisik terhadap keterampilan motorik. *Jurnal Stamina* 4(3) : 135-144.

Muhammad, N., Yusriani, Y., & Habo, H. (2020). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Perkembangan Motorik Anak Balita Stunting Di Kabupaten Halmahera Selatan Tahun 2020. *Journal of Aafiyah Health Research (JAHR)*, *1*(1), 58-72.

Noor FA. (2018). Perkembangan Kognitif Anak Raudlatul Athfal (RA). *Jurnal Program Studi PGR*A 4(2) : 169-180.

Retnaningrum, W., & Umam, N. (2021). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Permainan Mencari Huruf. *Jurnal Tawadhu*, *5*(1), 25-34.

Suhartini, B. (2015). Deteksi dini keterlambatan perkembangan motorik kasar pada anak. *Jurnal Medikora* 1(2).

Yanti E, Nova F. (2020). Faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik anak usia prasekolah. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika* 11(2) : 225-236.

Zega BK, Wahyu S. (2021). Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak. *Veritas Lux Mea (Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristen)* 3 (1) : 17-24.