



PERKEMBANGAN FISIK MASA KANAK-KANAK DAN IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN

Norma Yunaini¹, Yunni Arnidha²

¹²Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung

¹norma.yunaini@yahoo.com,

²yuniarnida@stkipmpringsewu-lpg.ac.id

Abstract: *Physical development or biological growth is an important aspect of individual development. For school-aged children optimal physical growth and development directly and indirectly will affect daily behavior. The process of developing a child's physical abilities is related to the child's motor development process. Physical development in children affects: 1) body development and changes; 2) height and weight; 3) brain growth; 4) motor development. Values obtained from the physical development of children related to learning, namely, to gain meaningful experience, rights, and opportunities for activity, balance of body and soul and be able to play a role to be himself.*

Keywords: *Physical Development, Childhood.*

Abstrak: Perkembangan fisik atau pertumbuhan biologis merupakan aspek penting dari perkembangan individu. Bagi anak-anak usia sekolah pertumbuhan dan perkembangan fisik yang optimal secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi perilaku sehari-hari. Proses perkembangan kemampuan fisik anak berhubungan dengan proses tumbuh kembangnya motorik anak. Perkembangan fisik pada anak mempengaruhi: 1) perkembangan dan perubahan tubuh;

2) tinggi dan berat badan; 3) pertumbuhan otak; 4) perkembangan motorik. Nilai-nilai yang didapat dari perkembangan fisik anak yang berkaitan dengan pembelajaran yaitu, untuk mendapatkan pengalaman yang berarti, hak, dan kesempatan beraktivitas, keseimbangan jiwa dan raga serta mampu berperan menjadi dirinya sendiri.

Kata Kunci: *Perkembangan Fisik, Masa Kanak-kanak.*

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak dimulai setelah melewati masa bayi yang penuh ketergantungan, yakni pada usia 2 tahun sampai saat anak matang secara seksual, kira-kira 13 tahun untuk perempuan dan empat belas tahun untuk laki-laki. Setelah anak matang secara seksual, maka disebut remaja (Sijabat, 1980: 108). Para ahli psikologi perkembangan membagi tahapan perkembangan dan pertumbuhan ini ke dalam 5 fase. Fase-fase tersebut adalah fase prenatal (sebelum lahir), fase kanak-kanak, fase remaja, fase dewasa dan fase usia lanjut. Pada fase kanak-kanak awal merupakan kelanjutan dari fase bayi dan persiapan untuk fase kanak-kanak akhir (fase usia sekolah dasar). Pertumbuhan fisik anak akan menentukan keterampilan anak dalam bergerak. Sedangkan secara tidak langsung, pertumbuhan fisik akan mempengaruhi cara anak memandang dirinya sendiri dan orang lain, hal ini terlihat dari penyesuaian diri anak secara umum.

Pada periode usia sekolah dasar ini perkembangan fisik anak akan berbeda dan lebih lambat dengan usia sebelum dan sesudahnya. Hal ini bukan berarti perkembangan anak berhenti, tetapi dapat dikatakan bahwa perkembangan fisik anak itu lebih lambat atau konsisten dibandingkan dengan usia kanak-kanak awal dan usia masuk pubertas.

Beberapa permasalahan umum yang sering dialami oleh anak-anak usia sekolah dasar di antaranya adalah gangguan fisik, kekurangan nutrisi, gangguan kepribadian, kecemasan, kekerasan seksual, gangguan tidur, gangguan sosial, depresi, dan berbagai bentuk gangguan perilaku (Berk, 1996). Gangguan fisik dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor keturunan dan faktor lingkungan. Interaksi antarkeduanya berlangsung secara terus menerus dalam perkembangan individu yang masing-masing memiliki kontribusi tersendiri.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah, dimana peneliti adalah sebagai intrumen kunci (Sugiyono, 2016:1). Berdasarkan objek kajian, penelitian ini termasuk penelitian yang bersifat literere atau kepustakaan (*library research*) yaitu, teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, litertur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan (Nazir, 2013: 111). Studi Kepustakaan adalah mengadakan penelitian dengan cara mempelajari dan membaca literatur-literatur yang ada hubungannya dengan permasalahan yang menjadi obyek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan fisik atau yang disebut juga pertumbuhan biologis (*biological growth*) merupakan salah satu aspek penting dari perkembangan anak-anak. Menurut Seifert dan Hoffnung, perkembangan fisik meliputi perubahan-perubahan dalam tubuh seperti pertumbuhan otak, sistem saraf, organ-

organ indrawi, penambahan tinggi dan berat, hormon, dan perubahan-perubahan dalam keterampilan motorik dan perkembangan seksual, serta perubahan dalam kemampuan fisik seperti penurunan fungsi jantung, penglihatan dan sebagainya (Desmita, 2017:73). Selama masa anak-anak awal, pertumbuhan fisik berlangsung lambat dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan selama masa bayi.

Pertumbuhan fisik yang lambat ini berlangsung mulai munculnya tanda-tanda pubertas, yakni kira-kira dua tahun menjelang anak matang secara seksual, setelah masa itu pertumbuhan fisik kembali berkembang lebih pesat. Meskipun selama masa anak-anak pertumbuhan fisik mengalami perlambatan, namun keterampilan-keterampilan motorik kasar dan motorik halus justru berkembang pesat.

Proses perkembangan kemampuan fisik anak berhubungan dengan proses tumbuh kembangnya motorik anak. Oleh sebab itu, setiap gerakan yang dilakukan oleh anak sesederhana apapun merupakan hasil interaksi yang kompleks dari berbagai bagian dan sistem tubuh yang dikontrol otak. Otaklah yang berfungsi sebagai bagian dari susunan syaraf yang mengatur dan mengontrol semua aktivitas fisik.

Aktivitas fisik yang dikontrol otak, secara simultan dan berkesinambungan mengolah informasi secara terus menerus yang diterimanya, bersamaan dengan itu otak bersama jaringan syaraf membentuk sistem syaraf pusat sebagai pusat kontrol yang akan mendiktekan setiap gerakan yang dilakukan. Dalam kaitannya dengan perkembangan fisik anak, perkembangan ini berhubungan dengan perkembangan kemampuan gerak anak. Oleh sebab itu, kemampuan gerak anak akan dapat terlihat secara jelas melalui berbagai gerakan yang dapat dilakukan oleh anak. Bentuk gerakan merupakan perkembangan keterampilan motorik anak.

Pada usia 4-6 tahun anak akan mengalami masa peka, dimana anak mulai sensitif menerima berbagai upaya pengembangan seluruh potensi yang ada. Pada masa itu terjadi pematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis yang siap merespon rangsangan yang di berikan oleh lingkungannya. Masa ini adalah dasar pertama dalam mengembangkan kemampuan fisik (motorik). Oleh karena itu, dibutuhkan kondisi dan rangsangan yang sesuai dengan kebutuhan anak agar perkembangan secara optimal.

Pengaruh penggunaan teknologi canggih pada masa kanak-kanak mulai meningkat, kurangnya interaksi anak dengan lingkungannya. Hal ini dapat memicu anak kurang melakukan aktivitas berlari, melompat, dan menggerakkan tubuh mereka. Jika hal ini terjadi terus menerus, maka perkembangan fisik-motorik anak tidak akan berkembang dengan baik. Padahal perkembangan fisik-motorik pada usia anak adalah sebagai tolak ukur untuk perkembangan anak selanjutnya. Adapun perkembangan merupakan suatu perubahan yang bersifat kualitatif. Perkembangan tidak ditekankan pada segi material, melainkan pada segi fungsional. Perkembangan berlangsung secara bertahap dan dalam waktu tertentu.

Menurut Yusuf Syamsu (dalam Susanto, 2011: 19), perkembangan adalah perubahan-perubahan yang dialami oleh individu atau organisme menuju tingkat kedewasaannya atau kematangannya (*maturation*) yang berlangsung secara sistematis, progresif dan berkesinambungan, baik menyangkut fisik (jasmaniah) maupun psikis (rohaniah). Oleh sebab itu, perkembangan dapat dirumuskan sebagai suatu perubahan secara kualitatif dari setiap fungsi yang disebabkan adanya proses pertumbuhan dan belajar.

Prinsip-prinsip Perkembangan Masa Kanak-kanak

Perkembangan adalah suatu proses perubahan pada kapasitas fungsional atau kemampuan kerja organ-organ tubuh kearah keadaan yang semakin terorganisir dan terspesialisasi. Perkembangan sangat dipengaruhi oleh faktor internal (biologi) dan faktor eksternal (lingkungan) yang sesuai dengan masa perkembangannya, pola perkembangan memiliki nilai-nilai ilmiah dan praktis yaitu pengetahuan tentang pola perkembangan untuk mengetahui apa yang diharapkan dari anak dan kira-kira usia berapa harapan itu muncul. Pada prinsipnya perkembangan adalah suatu perubahan kemampuan gerakan sesuai dengan masa pertumbuhan. Menurut Harlock (1981), prinsip dasar tersebut antara lain:

- a. Anak usia 2-4 tahun dan 4-5 tahun memiliki kemampuan melihat fokus yang benar sehingga dapat menciptakan aneka aktivitas dengan menggunakan karakteristiknya.
- b. Anak dapat melakukan serangkaian gerakan secara berkelanjutan.

Nilai-nilai yang didapat dari perkembangan pada anak, untuk mendapatkan pengalaman yang berarti, hak, dan kesempatan beraktivitas, keseimbangan jiwa dan raga serta mampu berperan menjadi dirinya sendiri. Adapun tujuan dan fungsi perkembangan adalah penguasaan keterampilan yang tergambar dalam kemampuan menyelesaikan tugas tertentu.

Perkembangan dan Perubahan Tubuh

Perkembangan fisik merupakan hal dasar bagi kemajuan perkembangan berikutnya, ketika fisik berkembang dengan baik memungkinkan anak untuk dapat lebih mengembangkan keterampilan fisiknya, dan eksplorasi lingkungannya tanpa bantuan dari orang lain.

Perkembangan fisik bagi anak-anak melibatkan dua wilayah koordinasi motorik penting. Pertama, motorik kasar yaitu gerakan yang dikendalikan oleh otot-otot besar yang tersusun dari otot lurik. Otot ini berfungsi untuk melakukan gerakan dasar tubuh yang terkoordinasi oleh otak seperti berjalan, berlari, melompat, menendang, melempar, memukul, mendorong, menarik, naik dan turun tangga. Oleh karena itu, gerakan tersebut dikenal dengan istilah gerakan dasar (Slamet Suyanto, 2005: 50).

Kedua, motorik halus yaitu gerakan yang dikendalikan oleh otot-otot kecil. Otot ini berfungsi untuk melakukan gerakan-gerakan bagian tubuh yang lebih spesifik, seperti menulis, melipat, merangkai, mengancing baju, mengikat, menggambar, menggantung, serta memainkan benda-benda atau alat mainan.

Perkembangan fisik masa kanak-kanak sangatlah penting, karena sebagian besar anak secara alami mengembangkan setidaknya tingkat minimal kemampuan fisik hanya dengan bergerak di lingkungan rumah dan sekolah mereka setiap hari, tetapi terlalu banyak anak tidak pernah mendapatkan kesempatan mengasah kemampuan fisik ke tingkat di mana mereka merasa mampu terlibat dalam permainan populer dan kegiatan fisik. Anak-anak yang tidak berpartisipasi dan tidak aktif secara fisik adalah anak yang lebih mungkin mengalami kelebihan berat badan atau kegemukan (Janice J. Beaty, 2014: 200).

Tinggi dan Berat Badan

Rata-rata tubuh anak bertambah tinggi sebanyak 5 cm dan berat badannya naik antara 2-3 kg pertahun selama masa kanak-kanak awal. Namun, pola pertumbuhan bervariasi secara individual. Seiring bertambahnya usia anak-anak

prasekolah, persentase kenaikan tinggi dan berat badan menurun setiap tahun (John W. Santrock, 2011: 7).

Pertumbuhan dan perkembangan fisik yang sehat, dan bukan tekanan atau perintah orang dewasa, merupakan faktor yang memungkinkan terjadinya pembelajaran dan perilaku baru (K. Eileen Allen dan Lynn R. Marotz, 2010: 24). Jika terjadi tekanan, maka hal tersebut tidak dapat mempercepat proses perkembangannya. Perkembangan fisik dipandang penting dan akan mempengaruhi perilaku anak baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, perkembangan fisik seorang anak akan menentukan keterampilan anak dalam bergerak. Sedangkan secara tidak langsung, pertumbuhan dan perkembangan fisik akan mempengaruhi bagaimana anak ini memandang dirinya sendiri dan bagaimana dia memandang orang lain. Ini akan tercermin dalam pola penyesuaian diri anak secara umum.

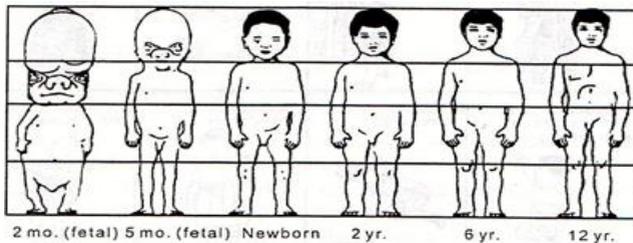
Pada pertumbuhan masa kanak-kanak mengalami pertumbuhan yang mempengaruhi tinggi dan berat badan anak. Selama masa anak-anak awal, tinggi rata-rata anak bertambah 2,5 inci dan berat bertambah antara 2,5 hingga 3,5 kg setiap tahunnya. Pada usia 3 tahun, tinggi anak sekitar 38 inci dan beratnya sekitar 16,5 kg. pada usia 5 tahun, tinggi anak mencapai 43,6 inci dan beratnya 21,5 kg (Desmita, 2017:128).

Pada usia 3 tahun, seorang anak mulai kehilangan bentuk kebunyiannya dan mulai mengambil bentuk masa kanak-kanak yang ramping dan atletis. Seiring dengan mengerasnya otot perut, kegendutan khas bayi mulai menghilang, tubuh, tangan, dan kaki tumbuh semakin panjang. Kepala masih relative besar, akan tetapi bagian tubuh lainnya terus berusaha menyusul semakin mirip dengan tubuh orang dewasa. Menurut Seldom ia mengakui bahwa peristiwa tertentu pada masa kanak-kanak bisa memberi petunjuk bagi munculnya tipe-tipe

tertentu dalam penyesuaian diri pada masa dewasa (Calvin S. Hall, Gardner Lindzey, 1993:116).

Perkembangan otot dan tulang (*muscular* dan *skeletal*), membuat anak-anak semakin kuat. Tulang muda (*cartilage*) menjadi tulang (*bone*) lebih cepat dari masa sebelumnya, dan tulang menjadi semakin keras dan kuat, memberikan bentuk yang lebih ramping kepada anak serta melindungi organ dalam.

Perubahan yang dikordinasi oleh kematangan otak dan system saraf, menghasilkan perkembangan berbagai keterampilan motor diantaranya peningkatan kapasitas sistem pernapasan dan peredaran darah yang membangun stamina fisik bersama dengan pengembangan sistem kekebalan menjaga anak untuk lebih sehat. Berikut gambar perkembangan tubuh anak.



Gambar 1.

Perkembangan tubuh anak (Sumber: <http://hallosehat.com>)

Perkembangan anak antara akhir tahun pertama dan tahun ke empat terjadi dengan kemajuan-kemajuan yang pesat. Namun begitu, mengenai perkembangan psikomotoriknya akan lebih baik untuk mengambil batas sampai anak usia 5 tahun, karena lebih mudah untuk melakukan pemisahan antara umur 5 dan 6 tahun dari pada antara 3-4 tahun. Perkembangan tubuh anak tumbuh dengan kecepatan yang berbeda-beda.

Perlu dipahami bahwa anak mempunyai tempo perkembangan sendiri, meskipun ada norma-norma yang dapat dipakai sebagai ukuran perkembangan normal. Umur kerangka (*skelet*) dapat dilihat dari pergeseran tulang pada tangan anak, seorang anak dapat mempunyai umur kerangka 4 tahun sedangkan umur kronologisnya adalah 6 tahun (Monks, Siti rahayu Hadinoto, 2014:106). Hal tersebut disebabkan perolehan nutrisi yang tidak seimbang dengan kebutuhan pertumbuhan anak.

Pertumbuhan Otak

Otak Pertumbuhan, khususnya otak, terjadi lebih cepat selama perkembangan pra-kelahiran dan tahun pertama dibandingkan selama fase yang lain. Pada saat anak-anak mencapai usia 3 tahun, otak berukuran tiga perempat dari ukuran otak dewasa. Pada usia 6 tahun, otak telah mencapai sekitar 95 persen dari volume otak dewasa (John W. Santrock, 2011: 8). Sebagian peningkatan tersebut disebabkan oleh peningkatan jumlah dan ukuran ujungujung saraf dan reseptor. Neurotransmitter yang konsentrasinya meningkat pada usia 3-6 tahun adalah dopamin. Peneliti telah menemukan bahwa perubahan-perubahan dalam pola lokal di otak terjadi dari usia 3-15 tahun. Dari usia 3-6 tahun, pertumbuhan paling cepat terjadi di lobus frontal.

Pada usia 6 tahun hingga pubertas, pertumbuhan paling substansial terjadi di lobus temporal dan lobus parietal. Peningkatan kematangan otak berkontribusi terhadap perubahan-perubahan kemampuan kognitif (John W. Santrock, 2011: 36). Pertumbuhan ini bertanggung jawab untuk meningkatkan kekuatan otot agar bisa bergerak, mengkoordinasi penglihatan dan pengendalian motorik, serta memadukan kegiatan saraf dan otot guna mengendalikan

buang air kecil dan besar. Kondisi perkembangan fisik anak berfungsi sebagai petunjuk yang bisa diandalkan tentang kesehatan dan kesejahteraannya secara umum. Hal ini juga berpengaruh langsung dalam menentukan kemampuan anak nantinya dalam mencapai potensi perkembangan kognitif dan prestasi akademis (K. Eileen Allen dan Lynn R. Marotz, 2010: 24).

Perkembangan Motorik

Perkembangan motorik berarti perkembangan pengendalian gerak jasmaniah melalui kegiatan pusat saraf, urat saraf, dan otot yang terkoordinasi. Pengendalian tersebut berasal dari perkembangan refleksi dan kegiatan massa yang ada pada waktu lahir.

Fungsi utama dari perkembangan motorik adalah kemampuan anak untuk bergerak dan mengendalikan bagian tubuhnya. Perkembangan motorik anak sudah dapat terkoordinasi dengan baik, sesuai dengan perkembangan fisiknya yang beranjak matang. Gerakan-gerakannya sudah selaras dengan kebutuhan dan minatnya, serta cenderung menunjukkan gerakan-gerakan motorik yang cukup gesit dan lincah, bahkan sering kelebihan gerak atau *over activity*. Oleh karena itu, usia dini merupakan masa kritis bagi perkembangan motorik, dan masa yang paling tepat untuk mengajarkan berbagai keterampilan motorik. Ada beberapa fungsi perkembangan motorik pada anak, diantaranya adalah: 1) Memiliki kesehatan yang baik. 2) Katarsis emosional. 3) Membangun kemandirian dan rasa percaya diri anak. 4) Sebagai bentuk hiburan. 5) Memupuk jiwa sosial. 6) Membangun konsep diri yang baik.

Berdasarkan hal tersebut perkembangan motorik pada anak sangatlah penting dalam membentuk kepribadian anak

dan mendukung perkembangan anak secara menyeluruh, di samping itu lingkungan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi dalam perkembangan anak. Lingkungan perlu dirancang sedemikian rupa agar dapat mengembangkan dan menyempurnakan apa yang dibawa anak sejak lahir, yang dikenal dengan kegiatan pembelajaran atau pelaksanaan program. Rancangan kegiatan pembelajaran berkaitan dengan karakteristik anak. Pada saat lahir otak bayi belum sempurna, tetapi sudah mengandung jaringan saraf sekitar 100 miliar sel saraf aktif yang siap melakukan sambungan antarsel. Perkembangannya menjadi sempurna melalui pengalaman dari hari ke hari. Sambungan itu harus diperkuat melalui berbagai rangsangan yang membentuk pengalaman belajar.

Howard Gardner (dalam Anita Yus, 2011: 18-19) mengemukakan masa anak merupakan masa terjadinya peningkatan perkembangan kecerdasan dari 50% menjadi 80%. Peningkatan ini akan tercapai bila lingkungan memberikan rangsangan atau stimulasi yang tepat, jika rangsangan tidak tepat maka otak tidak akan berkembang maksimal atau bahkan otak tidak akan berfungsi maksimal. Masa kanak-kanak juga merupakan rentang waktu anak berada dalam masa peka. Anak sensitif untuk menerima berbagai rangsangan sebagai upaya pengembangan seluruh potensi anak. Kondisi ini sebagai acuan dalam merancang pembelajaran bagi anak. Oleh sebab itu, dibutuhkan kondisi dan stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan anak agar pertumbuhan dan perkembangan anak tercapai secara optimal, salah satunya melalui keterampilan pembelajaran. Keterampilan yang dipelajari dengan baik akan berkembang menjadi kebiasaan (Hurlock, 1997: 154).

Masa anak-anak adalah masa yang sangat ideal untuk mempelajari keterampilan motorik karena hal berikut.

1. Tubuh anak lebih lentur ketimbang tubuh remaja atau orang dewasa, sehingga anak lebih mudah menerima semua pelajaran;
2. Anak belum banyak memiliki keterampilan yang akan berbenturan dengan keterampilan yang baru dipelajarinya, maka bagi anak mempelajari keterampilan baru lebih mudah;
3. Secara keseluruhan anak lebih berani pada waktu kecil ketimbang telah besar. Oleh karena itu, mereka lebih berani mencoba sesuatu yang baru. Hal yang demikian menimbulkan motivasi yang diperlukan untuk belajar;
4. Apabila para remaja dan orang dewasa merasa bosan melakukan pengulangan, anak-anak menyenangi yang demikian. Oleh karena itu, anak bersedia mengulangi suatu tindakan hingga pola otot terlatih untuk melakukannya secara efektif;
5. Karena anak memiliki tanggung jawab dan kewajiban yang lebih kecil ketimbang yang akan mereka miliki pada waktu mereka bertambah besar. (Elizabeth B. Hurlock, 1997: 156).

Keterampilan motorik tidak akan berkembang melalui kematangan saja, tapi juga harus dipelajari. Sebuah studi tentang bagaimana anak mempelajari keterampilan motorik, ada menerangkan 8 hal penting dalam mempelajari keterampilan tersebut. Jika salah satu tidak ada, maka perkembangan motorik anak akan berada di bawah kemampuannya, yaitu: 1)Kesiapan belajar; 2)Kesempatan belajar; 3)Kesempatan berpraktek; 4)Model yang baik; 5)Bimbingan; 6)Motivasi; 7)Dipelajari secara individu; 8)Dipelajari satu per satu (Hurlock, 1997: 157).

Adapun cara yang digunakan anak untuk mempelajari suatu keterampilan motorik untuk memperoleh kualitas keterampilan yang dipelajari adalah:

1. Belajar Coba dan Galat (*Trial and Error*), tidak adanya bimbingan dan model untuk ditiru, menyebabkan anak melakukan tindakan yang berbeda secara acak. Cara tersebut biasanya menghasilkan keterampilan di bawah kemampuan anak;
2. Meniru, Belajar dengan meniru atau mengamati suatu model, lebih cepat dibandingkan belajar dengan coba dan ralat, tetapi dibatasi oleh kesalahan yang terdapat dalam model tersebut. Sebagai contoh, anak tidak dapat belajar berenang dengan baik, kalau yang ditirunya adalah perenang yang jelek. Bahkan anak tersebut tidak mungkin menjadi pengamat yang efisien meskipun modelnya baik;
3. Pelatihan, Belajar dengan bimbingan atau supervisi, pada waktu model memperlihatkan keterampilan dan memperhatikan bahwa anak menirunya dengan tepat sangat penting dalam tahap awal belajar. Gerakan yang salah dan kebiasaan jelek yang sudah tertanam akan sukar ditinggalkan (Elizabeth B. Hurlock, 1997: 158).

Nutrisi dan Kesehatan Oral

Menurut Johnson dan Birch (2013), anak-anak prasekolah makan lebih sedikit dibandingkan proporsi ukuran tubuh mereka dibandingkan dengan bayi, seiring dengan melambatnya pertumbuhan, mereka butuh lebih sedikit kalori pada setiap pon berat tubuh mereka. Anak-anak prasekolah yang diizinkan untuk makan kapan saja mereka lapar dan tidak ditekan untuk memakan apapun yang diberikan kepada mereka lebih cenderung untuk mengatur pasokan kalori

dibandingkan dengan anak yang diberi makan sesuai dengan jadwal. Akan tetapi, anak-anak beragam dalam kemampuan mereka mengenali isyarat internal mereka akan rasa kenyang dan lapar, dan kebiasaan makan orang tuanya juga memiliki pengaruh.

Penelitian terhadap empat puluh keluarga di dua tempat penitipan anak, program intervensi enam minggu yang didesain untuk mengajarkan anak mengenali isyarat internal mereka sendiri meningkatkan kemampuan mereka untuk mengatur diri, terlepas dari apa yang mereka lihat dilakukan oleh ibu mereka (Diane E. Papalia, dkk., 2008: 311-312). Selain itu, dalam perkembangan anak, perlu dicukupi kandungan di dalam maknannya sebagai pendukung pertumbuhannya.

Berikut tabel kebutuhan makanan yang harus dipenuhi dalam masa perkembangan anak.

Tabel 1. kebutuhan makanan masa perkembangan anak

Kelompok Umur	Energi (kkal)	Protein (g)	Vitamin A (RE)	Zat Besi (mg)	Yodium (mcg)
Anak					
1-3 tahun	1000	25	400	8	90
4-6 tahun	1550	39	450	9	120
7-9 tahun	1800	45	500	10	120
Laki laki					
10 - 12 tahun	2050	50	600	13	120
Wanita					
10 - 12 tahun	2050	50	600	20	120

Sumber: <http://hellosehat.com>

Perkembangan anak yang tidak diperhatikan dengan baik maka akan berdampak buruk bagi anak. Anak-anak yang mengalami kekurangan asupan gizi tertentu beresiko mengalami gangguan kesehatan, kelebihan berat badan, dan gangguan daya tahan tubuh. Oleh karena itu, kebutuhan gizi

anak harus dipenuhi secara efektif agar tubuh kembang anak mencapai batas maksimal di usia dewasanya nanti.

SIMPULAN

Perkembangan fisik merupakan masa kanak-kanak adalah salah satu aspek yang sangat penting dan mempengaruhi aspek-aspek perkembangan lainnya. Hal yang mempengaruhi tumbuh kembang fisik anak diantaranya: 1) tubuh; 2) tinggi dan berat badan; 3) pertumbuhan otak; 4) perkembangan motorik anak. Perkembangan motorik anak terdiri dari tiga unsur utama yang sangat dominan, yaitu: a) Perkembangan anatomis, perkembangan ini ditunjukkan adanya perubahan kuantitas struktur tulang, dan tinggi badan. Perkembangan motorik anak nampak dengan bertambahnya jumlah tulang yang secara langsung berpengaruh pada struktur tubuh secara keseluruhan; b) Perkembangan fisiologis, perkembangan ini ditunjukkan adanya perubahan dari sistem kerja organ tubuh seperti kontraksi otot, peredaran darah, pernafasan, pencernaan, dan lain-lainnya; c) Perkembangan prilaku, perkembangan ini merupakan koordinasi fungsional antara persyarafan dan otot serta fungsi kognitif, afektif, dan konatif. Anak akan memperoleh pertumbuhan fisik yang baik jika nutrisi anak terpenuhi sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Kebutuhan nutrisi yang harus dipenuhi yaitu: energi, protein, vitamin, zat besi dan yodium.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, K Eileen & Marotz, Lynn R. (2010). *Profil Perkembangan Anak: Pra. Kelahiran hingga Usia 12 Tahun*. Jakarta: PT. Indeks.

- Anita Yus. (2011). *Model Pendidikan Karakter Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana. Prenada Media Group.
- Beaty, J. Janice. (2014). *Observasi Perkembangan Anak Usia Dini*. Bandung: Alfabeta.
- Berk, L.E., (2000). *Child Development. (5th ed)*. New York: Allyn & Bacon.
- Desmita. (2017). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hall, Calvin S. & Lindzey, Gardner. (1993). *Teori-Teori Psikodinamik (Klinis)*. Terj.,Supratiknya. Yogyakarta: Kanisius.
- Harlock, Elizabeth B. (1981). *Child Development*, Tokyo; McGraw-Hill Kogashuka Ltd.
- Hurlock, Elizabeth. (1997). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang, Rentang Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Johnson, DF., Druce, DF., Birch, C., Grayson, M. (2013). A Quantitative Assessment of the Efficacy of Surgical and N95 Masks to Filter Influenza Virus in Patients with Acute Influenza Infection. Retrieved April 17, 2018, from http://www.emp.co.id/blog/Blog_1315_19/News_1315_20/
- Kail, Robert .V & Cavanaugh. J. C. (2000). *Human Development: A life Span View 2th ed*. United States: Wadsworth Thomson Learning.
- Monks, Hadinoto, Siti rahayu. (2014). *Psikologi Perkembangan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nazir, Moh. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Papalia, D.E.,dkk. (2008). *Human Development (Psikologi Perkembangan) edisi kesembilan, cetakan ke-1*. Jakarta: Kencana.
- Papalia, Diane E. dkk. (2008). *Human Development*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santrock, J. W. (1997). *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sijabat, Ridwan Max. (1980). *Developmental psycologi*, Gelora Aksara Pratama.
- Sugiyono. (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif, Cet. Ke-12*, Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana.
- Suyanto, Slamet. (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publising.
- Yusuf L.N, Syamsu. (2008). *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.