

## Hubungan Stunting terhadap Perkembangan Motorik Balita

Baiq Ricca Afrida, Ni Putu Aryani

Stikes Yarsi Mataram

Correspondence email: afridabaiq@gmail.com

**Abstrak.** Stunting ialah permasalahan pada pertumbuhan yang terjadi pada usia anak setelah 2 tahun yang merupakan akibat dari kurangnya gizi pada saat kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan stunting dengan perkembangan motorik balita di Indonesia. Metode yang digunakan yaitu systemic literature review dari berbagai jurnal dan buku. Setelah dilakukan seleksi dengan PRISMA Checklist pada tiga data base yaitu *ProQuest Pubmed* dan *Google Scholar*, didapatkan tiga belas jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi. Berdasarkan hasil review dari jurnal tersebut didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara stunting dengan perkembangan motorik balita

**Kata kunci:** Stunting; Perkembangan Motorik; Balita

**Abstract.** *Stunting is a problem in growth that occurs at the age of children after 2 years which is a result of lack of nutrition during pregnancy. This study aims to determine the relationship between stunting and motor development of toddlers in Indonesia. The method used is a systemic literature review of various journals and books. After selecting the PRISMA Checklist on three data bases, namely ProQuest Pubmed and Google Scholar, thirteen journals were obtained that match the inclusion criteria. Based on the results of the review from the journal, the results showed that there was a relationship between stunting and motor development of toddlers*

**Keywords:** *Stunting; Moto Development; Toddler*

### PENDAHULUAN

Pada umumnya bayi dan balita mengalami masalah gizi dan salah satu masalah gizi yang sering terjadi adalah stunting. Kekurangan gizi pada bayi yang dialami pada 3 tahun pertama kehidupan dan kejadian ini berlangsung lama dan terus menerus kemudian akan mengakibatkan lamanya terhambatnya perkembangan otak dan tumbuh kembang anak maka kondisi ini disebut dengan stunting. Akibatnya bayi akan defisiensi gizi yang menahun, ciri anak stunting adalah anak lebih pendek dari rata-rata tinggi anak seumurannya. Menurut Data World Bank tahun 2021, kejadian stunting pada anak dibawah usia lima tahun sebanyak 22,011%. Angka ini sebenarnya sudah mengalami penurunan dibanding tahun 2019 yaitu sebesar 22,439%. Namun kejadian stunting masih dikategorikan tinggi dan di bawah target pada tahun 2024 yaitu 14%. Prevalensi stunting pada anak kurang dari lima tahun di Indonesia tahun 2020 sebanyak 11,6%. Berdasarkan laporan ePPGBM SIGIZI (per tanggal 20 Januari 2021) data ini didapat dari 34 provinsi menjelaskan dimana sebanyak 11.499.041 balita dibawah lima tahun yang dilakukan pengukuran status gizinya yang dilihat dari tinggi bada menurut umur (TB/U) didapatkan 1.325.298 responden dengan TB/U <-2 (RI, 2021).

Bayi yang usia dibawah lima tahun yang mengalami masalah gizi kronik diakibatkan karena banyak factor dan salah satunya adalah jondisi social ekonomi yang rendah, pemenuhan gizi pada saat hamil yang kurang, permasalahan pada masa bayi seperti sakit-sakitan, dan kurangnya asupan nutrisi pada masa bayi. Sehingga kondisi ini akan mengakibatkan bayi usia

dibawah lima tahun mengalami kesusahan dalam mencapai fase pertumbuhan dan perkembangannya baik, sehingga bayi dikategorikan stunting (Pusat data dan Informasi, 2018). Berbagai usah untuk menurunkan angka stunting terhambat dikarenakan adanya pandemic covid-19. Pemerintah melakukan banyak upaya untuk meningkatkan kualitas gizi pada bayi di bawah lima tahun diantaranya kebersihan, kebutuhan air bersih, kelompok bermain, ketersediaan pangan dan nutrisi serta PHBS. (Sekretaris Wakil Presiden, 2021). Stunting memiliki efek pada perkembangan fisik dan kognitif. Orang yang pernah stunting akan terjadi keterlambatan perkembangan kemampuan kognitif dan motorik yang nantinya akan berakibat kurang produktif saat dewasa (Pusat data dan Informasi, 2018).

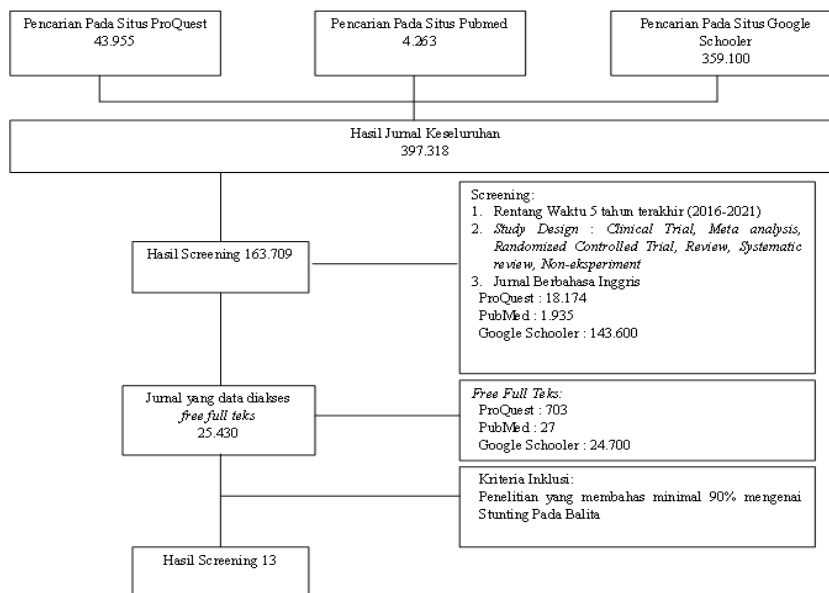
Hambatan perkembangan motorik diakibatkan adanya keterbelakangan dalam kematangan sel saraf didalam otak kecil. Kematangan sel-sel saraf yang terhambat dipengaruhi oleh jumlah dendrit kortikal, mielin dalam medulla spinalis, dan reduksi sinapsis neurotransmitter. Akibat lain dari stunting antara lain lemahnya fungsi otot sehingga mengakibatkan kemampuan mekanik otot trisep terganggu. Kematangan otot trisep yang terganggu, menyebabkan perkembangan motorik anak mengalami gangguan (Solihin, 2013) Penelitian ini dilaksanakan selama keadaan pandemi virus covid-19, dengan mengikuti anjuran pemerintah yaitu social distancing. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka pengumpulan data secara langsung ke pasien menjadi terhambat. Sejumlah penelitian juga terlihat terdapat hubungan stunting dengan perkembangan motorik pada balita. Sehingga pada

penelitian ini mempunyai tujuan untuk melakukan analisa kasus stunting terhadap perkembangan motorik pada balita.

**METODE**

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menggunakan *Systematic Literature Reviews (SLR)*, dengan merangkum secara menyeluruh hubungan kejadian stunting dengan perkembangan motorik pada balita. Protocol dan evaluasi dari SLR akan menggunakan PRISMA checklist. Data base yang digunakan yaitu ProQuest Pubmed dan Google Scholar

dengan kata kunci stunting dengan balita dan perkembangan motorik. Pencarian literature dilakukan pada bulan Juli 2021. Tiga belas artikel yang dipilih berdasarkan criteria inklusi seperti artikel yang dipublikasi dari tahun 2016-2021, design penelitian *Clinical Trial, Meta analysis, Randomized Controlled Trial, Review, Systematic review, Non Eksperiment*, berbahasa Indonesia dan bahasa Inggris, teks lengkap, berbentuk free full-teks dan merupakan jurnal akademik. Hasil seleksi artikel dapat digambarkan dalam *Diagram Flow* di bawah ini:



Gambar 1. Diagram PRISMA : Tahapan *Systematic Literature Review*

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 1. Hasil Pencarian Literatur

Peneliti	Study Design	Analisis yang didapatkan	Hasil
Maria Goreti Pantaleon, 2015	Non-Eksperimen, dengan jenis observasional secara Cross-Sectional Sampel : 100 responden Analisis data menggunakan Uji Non Parametrik dengan menggunakan uji Chi-Square	Terdapat hubungan signifikan antara stunting dengan perkembangan motorik balita dua tahun	Terdapat hubungan signifikan antara stunting dengan perkembangan motorik anak
Dinna Auliana, 2020	Non-Eksperimen, dengan jenis observasional secara Cross-Sectional Sampel : 73 responden Analisis data penelitian ini menggunakan uji chi-square	Terdapat hubungan yang signifikan antara stunting dengan perkembangan motorik kasar dan motorik halus	Bahwa pada anak stunting cenderung memiliki perkembangan motorik yang terhambat baik motorik kasar dan motorik halus.
Hardiana Probosiwi, 2017	Non-Eksperimen, deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel: 106 responden Analisis data menggunakan uji chi square	Terdapat hubungan yang bermakna ( $p < 0,005$ ) dan nilai OR 3,9 (95% CI; 1,7-8,9).	Terdapat hubungan status stunting dengan perkembangan pada anak usia 12-60 bulan di Kalasan
Sri Dwi Sinta Maharani, 2018	Metode korelasi kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel : 42 responden Metode analisa data menggunakan uji Chi-Square.	Kejadian stunting pada balita usia 3-5 tahun berada dalam kategori stunting sebesar 59,52%, serta perkembangan balita usia 3-5 tahun berada dalam kategori meragukan sebesar 40,48%. Ada hubungan antara kejadian stunting dengan perkembangan balita usia 3-5 tahun berdasarkan nilai $X^2$ hitung (14,263) $> X^2$ tabel (5,991) serta nilai Sig. (0,001) $< \alpha$ (0,05).	Ada hubungan antara kejadian stunting dengan perkembangan balita usia 3-5 tahun di Posyandu Kricak.

Yudi Arimba Wani, 2018	Non-Eksperimen, dengan jenis deskriptif korelatif secara Cross-Sectional Sampel : 86 responden Uji yang digunakan adalah uji independent t-test serta dilakukan uji multivariat dengan menggunakan regresi linier untuk variabel yang memiliki nilai signifikansi $p < 0,25$ .	Perkembangan motorik kasar pada kelompok anak berat badan menurut umur kurang pendek ( $6,46 \pm 2,72$ ) memiliki rata-rata skor yang nyaris sama dengan kelompok anak berat badan menurut umur kurang tidak pendek ( $6,43 \pm 2,18$ ). Sementara skor perkembangan motorik halus pada anak berat badan kurang pendek ( $6,09 \pm 2,20$ ) secara marjinal lebih tinggi dari skor kelompok anak berat badan kurang tidak pendek ( $5,29 \pm 1,49$ ).	Terdapat perbedaan perkembangan motorik halus antara anak berat badan kurang pendek dan anak berat badan kurang tidak pendek.
Nadia Farah Meidina, 2019	Non-Eksperimen, dengan jenis deskriptif secara Cross-Sectional Sampel: 200 balita Analisis menggunakan uji Chi-Square, data diolah dalam bentuk frekuensi dan persentase.	Menemukan bahwa 144 balita (72,0%) memiliki perkembangan motorik kasar normal, 43 balita (21,5%) memiliki perkembangan motorik kasar diduga atau suspek, dan 13 balita (6,5%).	Sebagian besar balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe Kabupaten Jember memiliki perkembangan motorik kasar normal.
Elly Trisnawati, 2017	Non-Eksperimen, dengan desain cross sectional Sampel : 68 orang Uji statistik yang digunakan uji chi-square dengan tingkat kepercayaan 95%.	Terdapat hubungan yang bermakna antara stimulasi psikososial ( $p$ value=0,020), pengetahuan ibu ( $p$ value=0,046), asupan zinc ( $p$ value=0,019), riwayat BBLR ( $p$ value=0,010) dengan motorik halus anak stunting. Variabel yang tidak berhubungan yaitu pemberian ASI eksklusif ( $p$ value=0,478) dan asupan besi ( $p$ value=0,518).	Faktor-faktor yang berhubungan dengan perkembangan motorik halus anak stunting adalah stimulasi psikososial, pengetahuan ibu, asupan zinc, riwayat BBLR
Citra Kartika, 2020	Non-Eksperimen, dengan jenis analitik observasional menggunakan desain kasus kontrol dengan prosedur matching. Sampel: 37 responden Analisis data menggunakan Uji Mc. Nemar	Hasil uji diperoleh status gizi stunting kemungkinan 5,02 kali (IK 95%: 1,46–17,21) mengalami suspek gangguan perkembangan motorik kasar ( $p=0,013$ ) serta kemungkinan 6,28 kali (IK 95%: 1,85–21,39) mengalami suspek gangguan perkembangan motorik halus dibanding dengan status gizi tidak stunting ( $p=0,012$ )	Terdapat hubungan stunting dengan perkembangan motorik kasar dan halus pada anak usia 2–5 tahun.
Affi Zakiyya, 2021	Non-Eksperimen, dengan desain cross sectional Sampel : 45 orang Analisis data menggunakan Uji Korelasi Kendall Tau	Secara bersamaan variabel stunting berhubungan terhadap perkembangan anak dengan nilai $p$ -value 0,0001.	Hasil penelitian disimpulkan bahwa secara parsial variabel yang berhubungan dengan stunting adalah personal sosial, motorik halus, bahasa dan motorik kasar.
Dewi Nopitasari, 2019	Non-Eksperimen, dengan desain cross sectional Sampel : 114 responden. Analisis data menggunakan uji Chi Square Test	Status gizi yang memiliki gizi kurang diantaranya 22 anak (29,7%) dengan perkembangan motorik normal, 43 anak (58,1%) mengalami suspek, dan 9 anak (12,2%) tidak dapat diuji. Anak yang memiliki gizi baik diantaranya 21 anak (56,8%) dengan perkembangan motorik kasar normal, 10 anak (27,0%) mengalami suspek, 6 anak (16,2%) tidak dapat diuji. Anak yang memiliki gizi lebih diantaranya 2 (66,7%) anak dengan perkembangan motorik kasar normal, 1 (33,3%) anak mengalami suspek. Didapat nilai uji statistic $P$ value 0,026	Terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan perkembangan motorik kasar pada anak 2-3 Tahun di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Situ Udik
Sifak Refin Pangesti, (2021)	Non-Eksperimen, observasi dengan desain crossection. Sampel : 56 responden. Analisis yang digunakan adalah Kendall's Tau.	Hasil statistik menggunakan Kendall's Tau diperoleh nilai $p = 0,003$ atau $< 0,005$ .	Terdapat hubungan stunting dengan tumbuh kembang anak usia 12-36 bulan
Novaldo Yudhasena, 2019	Non-Eksperimen, desain penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional Sampel : 215 orang Teknik analisis data menggunakan uji statistik Chi Square.	Distribusi frekuensi kejadian stunting pada balita, dengan kategori mengalami stunting sebanyak 106 responden (49,3%). Distribusi frekuensi perkembangan motorik kasar pada balita usia 6-59 bulan, dengan kategori tidak normal sebanyak 111 responden (51,6%). Hasil analisis diperoleh nilai ( $p$ -value $0,000 < \alpha$ 0,05). OR: 18,280.	Terdapat hubungan kejadian stunting dengan perkembangan motorik kasar pada balita usia 6-59 bulan

Nurfadilah Syahrani, 2019	Non-Eksperimen, desain penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional Sampel : 220 orang Teknik analisis data menggunakan uji statistik Chi Square.	Proporsi perkembangan anak tidak normal pada anak balita yaitu (10,9%), proporsi kejadian stunting pada anak balita yaitu (13,6%), anak stunting lebih berhubungan dengan perkembangan anak yaitu (POR=4,6; 95% CI ;POR= 1,903-11,479)	Terdapat hubungan stunting antara perkembangan anak balita. Anak balita yang dengan stunting lebih beisiko 4 kali mengalami perkembangan anak tidak normal dibandingkan dengan anak balita yang tidak stunting.
---------------------------	---	--	---

### Stunting Pada Balita

Stunting adalah keadaan anak yang mengalami keterlambatan tumbuh kembang yang terjadi pada anak dibawah lima tahun. Kondisi ini disebabkan defisiensi nutrisi yang terus menerus yang mengakibatkan anak mengalami pendek atau terlalu pendek pada usianya. Kekurangan gizi mulai terjadi pada masa kehamilan dan setelah lahir namun kondisi ini akan terlihat pada saat bayi berusia 2 tahun (Solihin, 2013). Hal ini sesuai dengan penelitian Hardiana Probosiwi (2017), Nurfadilah Syahrani (2019), Sifak Refin Pangesti (2021) dan Sri Dwi Sinta Maharani (2018) mengenai stunting pada balita. Hardiana Probosiwi (2017) melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara kejadian stunting dengan perkembangan pada anak usia 12-60 bulan, dengan 106 responden. Hasil penelitian menunjukkan kondisi stunting dengan perkembangan anak terlihat adanya hubungan yang signifikan ( $p < 0,005$ ) dan nilai OR 3,9 (95% CI; 1,7-8,9). Saran pada penelitian ini dimana petugas kesehatan untuk mengingatkan ibu untuk memperhatikan kebutuhan nutrisi balita. Dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pemenuhan kebutuhan nutrisi pada anak sangat berhubungan dengan perkembangan anak ketikan dipantau secara bersamaan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sri Dwi Sinta Maharani (2018) dimana meneliti tentang kejadian stunting dengan perkembangan pada balita usia 3-5 tahun. Responden pada penelitian ini adalah 42 responden. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa kejadian stunting pada balita usia 3-5 tahun berada dalam kategori stunting sebesar 59,52%, serta perkembangan balita usia 3-5 tahun berada dalam kategori meragukan sebesar 40,48%. Ada hubungan antara kejadian stunting dengan perkembangan balita usia 3-5 tahun berdasarkan nilai  $X^2$  hitung (14,263)  $> X^2$  tabel (5,991) serta nilai Sig. (0,001)  $< \alpha$  (0,05). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurfadilah Syahrani (2019) dan Sifak Refin Pangesti (2021). Dapat disimpulkan bahwa kejadian stunting memiliki dampak pada balita seperti perkembangan balita.

### Perkembangan Motorik Pada Balita

Hambatan perkembangan motorik diakibatkan adanya keterlambatan dalam kematangan sel saraf yang terdapat dalam cerebellum (otak kecil). Kematangan sel-sel saraf yang terhambat dipengaruhi oleh jumlah dendrit kortikal, mielin dalam medulla spinalis, dan reduksi sinapsis neurotransmitter. Dampak lain dari stunting adalah penurunan fungsi otot yang menyebabkan kemampuan mekanik otot trisep terganggu. Kematangan

otot trisep yang terganggu, menyebabkan perkembangan motorik anak mengalami gangguan (Solihin, 2013). Perkembangan motorik terjadi pada bayi bawah lima tahun, penelitian mengenai perkembangan motorik pada balita dilakukan Yudi Arimba Wani (2018), Elly Trisnawati (2017), dan Dewi Nopitasari (2019). Penelitian yang dilakukan Yudi Arimba Wani (2018) pada 86 responden. Pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis perbedaan perkembangan motorik anak batita dengan BB menurut umur kurang pendek dan tidak pendek. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan perkembangan motorik kasar pada kelompok anak dengan berat badan menurut umur kurang pendek (6,46 $\pm$ 2,72) mempunyai rerata skor yang hamper sama dengan kelompok anak berat badan menurut umur kurang tidak pendek (6,43  $\pm$  2,18). Sementara skor perkembangan motorik halus pada anak BB kurang pendek (6,09  $\pm$  2,20) secara marjinal lebih tinggi dari skor kelompok anak BB kurang tapi tidak pendek (5,29  $\pm$  1,49). Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan adanya perbedaan perkembangan motorik halus antara anak dengan berat badan kurang pendek dengan anak dengan berat badan kurang tidak pendek.

Penelitian lain mengenai perkembangan motorik adalah Elly Trisnawati (2017). Penelitian ini dilakukan pada 68 responden yang bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan motorik halus pada anak stunting usia 3-5 tahun. Penelitian ini menerangkan dimana ada hubungan yang signifikan antara stimulasi psikososial ( $p$  value=0,020), pengetahuan ibu ( $p$  value=0,046), asupan zinc ( $p$  value=0,019), riwayat BBLR ( $p$  value=0,010) dengan motorik halus anak stunting. Pada penelitian ini terdapat variable yang tidak terdapat hubungan antara lain pemberian ASI eksklusif ( $p$  value=0,478) dan asupan besi ( $p$  value=0,518). Adapun kesimpulan dari penelitian ini terdapat factor-faktor yang berkaitan dengan perkembangan motorik halus anak stunting antara lain stimulasi psikososial, pengetahuan ibu, asupan zinc dan riwayat BBLR. Penelitian yang dilakukan Dewi Nopitasari (2019) juga mendukung, pada penelitian ini terkait status gizi dengan perkembangan motorik kasar pada anak 2-3 tahun di posyandu Wilayah Kerja Puskesmas situ udik. Dalam penelitian ini didapatkan hasil status gizi anak yang memiliki gizi kurang sebanyak 22 anak (29,7%) dengan perkembangan motorik normal, 43 anak (58,1%) dicurigai mengalami gejala, dan 9 anak (12,2%) tidak dilakukan pengujian. Sedangkan anak yang mempunyai gizi yang baik antara lain 21 anak (56,8%) memiliki perkembangan motorik kasar normal, 10 anak (27,0%)

dicurigai mengalami gejala, 6 anak (16,2%) tidak dilakukan pengujian, dan anak yang mengalami obesitas 2 anak (66,7%) perkembangan motorik kasarnya normal dan 1 anak (33,3%) dicurigai mengalami gejala. Dalam penelitian ini didapatkan nilai P value 0,026 Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, menunjukkan bahwa perkembangan motorik dipengaruhi oleh banyak aspek salah satunya adalah status gizi.

#### Hubungan Stunting Terhadap Perkembangan Motorik Balita

Stunting memiliki dampak pada perkembangan kognitif dan motorik. Hambatan perkembangan motorik diakibatkan adanya keterlambatan dalam kematangan sel saraf yang terdapat dalam cerebellum (otak kecil). Kondisi ini didukung oleh beberapa penelitian antara lain penelitian yang dilakukan oleh Affi Zakiyya (2021), Citra Kartika (2020), Dinna Auliana (2020), Maria Goreti Pantaleon (2015) Nadia Farah Meidina (2019) dan Novaldo Yudhasena (2019). Penelitian yang dilakukan Affi Zakiyya (2021) meneliti tentang stunting dengan perkembangan motorik balita. Dalam penelitian ini menggunakan 45 sampel, adapun hasil penelitian ini didapatkan nilai P value 0,0001. Adapun hasil dari penelitian tersebut dimana stunting berhubungan dengan perkembangan motorik balita. Penelitian ini dikuatkan oleh penelitian yang lain.

#### SIMPULAN

Stunting sebagai akibat status gizi buruk yang berkepanjangan berdampak sangat buruk bagi balita. Status gizi buruk biasanya terjadi dari masa kehamilan, apabila tidak tertangani akan menyebabkan status gizi kurang sehingga dampaknya akan terlihat pada usia dua tahun. Stunting akan muncul setelah usia dua tahun dan dampak dapat berpengaruh pada perkembangan motorik anak.

#### DAFTAR PUSTAKA

Affi Zakiyya, T.W. 2021. Analisis Kejadian Stunting Terhadap Perkembangan Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Sains Kebidanan*, 3(1), 6-16.

Citra Kartika, Y.D. 2020. Hubungan Stunting dengan Perkembangan Motorik Kasar dan Halus Anak Usia 2-5 Tahun di Desa Penyirapan, Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains (JKS)*, 104-108.

Dewi Nopitasari, E.G. 2019. Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Usia 2-3 Tahun Di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Situ Udik. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 11(2), 183-196.

Dinna Auliana, E.S. 2020. Hubungan Stunting Dengan Perkembangan Motorik Anak Usia 2-3 Tahun Di Desa Temuroso Wilayah Puskesmas Guntur 1 Kabupaten Demak. *Jurnal LINK*, 16(1), 49-53.

Elly Trisnawati, D.A. 2017. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Motorik Pada Anak Stunting Usia

3-5 Tahun (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedukul Kabupaten Sanggau). *Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan*.

Hardiana Probosiwi, E.H. 2017. Stunting dan perkembangan pada anak usia 12-60 bulan di Kalasan. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 33(11), 559-564.

Kemendes RI, 2021. Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan tahun 2020. Jakarta

Maria Goreti Pantaleon, H.H. 2015. Stunting berhubungan dengan perkembangan motorik anak di Kecamatan Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia*, 3(1), 10-21.

Nadia Farah Meidina, L.S. 2019. Gambaran Perkembangan Motorik Kasar pada Balita Usia 1-3 Tahun dengan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Jember. *e-Journal Pustaka Kesehatan*, 7(3), 164-170.

Novaldo Yudhasena, D.U. 2019. Hubungan Stunting Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Balita Usia 6-59 Bulan Di Desa Mataram Ilir Kec. Seputih Surabaya Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(4), 264-273.

Nurfadilah Syahrani, M. 2019. Hubungan Stunting Dengan Perkembangan Anak Usia (3-5 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Piring Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019. *Excellent Midwifery Journal*. 2(2), 108-115.

Pusat data dan Informasi, K.K. 2018. *Situasi Baita Pendek (Stunting) di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.

Sifak Refin Pangesti, R.A. 2021. Stunting Relationship with Development of Children Age 12-36 Months in the Region of the Sambong Blora. *Journal of Applied Health Management and Technology*, 3(1), 32-39.

Sri Dwi Sinta Maharani, S.R. 2018. Hubungan Antara Kejadian Stunting Dengan Perkembangan Pada Balita Usia 3-5 Tahun Di Posyandu Kricak Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 37-46.

Solihin. DM.K, 2013. Kaitan antara status gizi, perkembangan kognitif, dan perkembangan motorik pada anak usia prasekolah. *Penelitian Gizi dan Makanan*, 36(1), 62-72.

Sekretariat Wakil Presiden, Kemensekneg, 2021. *Pentingnya Ketahanan Keluarga dalam Upaya Penurunan Stunting di Masa Pandemi*, <https://stunting.go.id/pentingnya-ketahanan-keluarga-dalam-upaya-penurunan-stunting-di-masa-pandemi/>. Retrieved Juli 26, 2021

World Bank, 2021. *Prevalence of stunting, height for age*. The World Bank .

Yudi Arimba Wani, H.H. 2018. Perbandingan Perkembangan Motorik Anak Usia 1-3 Tahun dengan Berat Badan Kurang Pendek dan Tidak Pendek. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(1), 33 - 40.