

PERKEMBANGAN ANAK PRA SEKOLAH DITINJAU DARI STATUS GIZI

**Nurul Komariah, Murdiningsih, Siti Hindun, Sari Wahyuni
(Poltekkes Kemenkes Palembang)**

Abstract

Background: The prevalence of developmental delays in children is 12-16% in America and 13-18% in Indonesia. The ability to attend school is low and the economy is limited in adulthood. A 20% income deficit in adulthood because of loss of potential development. Nutritional status is one of the factors in child development but this is still pros and cons. Objective: To analyze nutritional status with child development. Method: The design used is Cross-sectional. The Study was conducted From September - November 2019. Total Population was 200 children. The research sample was all children attending PAUD in Srijaya Village, Alang-alang Lebar District in 2019 who fulfilled the inclusion and exclusion criteria. TB and BB were measured to assess children's nutritional status and then assessed by the WHO Growth Chart. Child development using KPSP. Bivariate data analysis with Chi-Square. Results: 16.7% obese, 83.3% good nutritional status. Doubtful child development is 36.7%, and appropriate child development is 63.3%. nutritional status was not related to child development ($p=0.47$). The RP results show that children with good nutritional status have a 10.826x chance that their development is appropriate compared to obese children. Conclusion: Nutritional status is not related to child development. Suggestion: Parents to provide democratic parenting, stimulate and good nutrition to children. Health Workers to routine carry out early detection of the development of toddlers.

Keywords: *nutritional status; development; pre schooler*

Abstrak

Latar Belakang Prevalensi Keterlambatan perkembangan anak yaitu 12-16% di Amerika dan 13-18% di Indonesia Kemampuan bersekolah rendah dan ekonominya terbatas ekonomi pada saat dewasa. Defisitnya penghasilan sebesar 20% pada saat dewasa diperkirakan disebabkan oleh Kehilangan perkembangan potensial. Status Gizi merupakan Salah-satu faktor dari perkembangan anak tetapi hal ini masih pro-kontra. Tujuan : Menganalisis status gizi dengan perkembangan anak. Metode: Desain yang digunakan Cross-sectional. Penelitian dilakukan September -November 2019. Populasinya berjumlah 200 orang. Sampel Penelitian yaitu semua anak yang bersekolah di PAUD di Kelurahan Srijaya Kecamatan Alang-alang Lebar Tahun 2019 yang terpenuhinya kriteria inklusi dan eksklusi. TB dan BB diukur untuk menilai status gizi anak lalu dinilai dengan WHO Growth Chart. Perkembangan anak menggunakan KPSP. Analisa bivariat data dengan Chi-Square. Hasil : obese 16,7%, status gizi baik 83,3%. Perkembangan anak meragukan sebesar 36,7%, perkembangan anak sesuai 63,3%. status gizi tidak berhubungan dengan perkembangan anak ($p=0,47$). Hasil RP menunjukkan bahwa anak yang status gizinya baik berpeluang 10,826x perkembangannya sesuai dibandingkan anak yang obese. Kesimpulan: Status gizi tidak berhubungan dengan perkembangan anak. Saran: Kepada orang tua berikan pola asuh yang demokratis, lakukan stimulasi serta berikan nutrisi yang baik kepada anak. Kepada Tenaga Kesehatan secara rutin untuk melakukan deteksi dini perkembangan anak balita.

Kata Kunci: *status gizi; perkembangan; anak pra sekolah*

PENDAHULUAN

Pada kehidupan manusia, periode yang paling cepat perkembangannya adalah usia dini. Tahun-tahun dari awal konsepsi, persalinan sampai usia delapan tahun merupakan saat kritis untuk perkembangan kognitif, emosional dan fisik anak.¹ Usia emas perkembangan yaitu masa yang mengalami perkembangan yang pesat dibandingkan periode selanjutnya. Periode ini terjadi pada usia dini.² Perkembangan anak yang terlambat sering terjadi pada daerah kumuh, dengan prevalensi 12-16% di Amerika dan 13-18% di Indonesia.³ Kemampuan bersekolah rendah dan pada saat dewasa ekonominya mengalami keterbatasan. Defisitnya penghasilan sebesar 20% pada saat dewasa diperkirakan disebabkan oleh Kehilangan perkembangan potensial.⁴

Perkembangan bisa dimaksud selaku pergantian yang progresif serta kontinyu (berkesinambungan) dalam diri orang sejak lahir hingga mati.⁵ Perkembangan merupakan bertambahnya struktur serta guna badan menjadi lebih kompleks kemampuan motorik halus, kasar, bahasa dan sosialisasi serta kemandirian.^{6,7,8} Pertumbuhan simultan dengan perkembangan. Perkembangan ialah konstruksi yang bekerja bersama-sama antara aspek biologis, budaya, serta individu.⁵ Perkembangan potensial dapat dicapai, anak membutuhkan kenyamanan dan rumah yang stabil, makanan dan nutrisi yang adekuat, akses untuk mendapatkan pelayanan kesehatan, mendapatkan orang tua dan pola asuh yang responsif, mendapat kesempatan belajar dengan kualitas yang tinggi.⁹

Perkembangan anak dipengaruhi oleh faktor gen dan lingkungan. Lingkungan terdiri atas 3 yaitu pranatal, perinatal dan postnatal. Gizi berpengaruh bagi perkembangan anak.⁶ Pada periode keemasan yaitu balita (1-5 tahun) membutuhkan lebih banyak nutrisi dibandingkan periode lainnya.¹⁰ Kurang gizi/gizi kurang baik terhadap mental serta otak bergantung pada derajatnya, lama serta waktu perkembangan otak. Bila keadaan toddler gizi kurang, khususnya golden period, otak tidak bisa berkembang sebagaimana mestinya, serta tidak dapat pulih kembali atau *irreversible*.¹¹ Otak yang tidak berkembang dapat memengaruhi perkembangan anak.¹²

Gizi untuk anak usia prasekolah sangat penting, secara luas dipersepsikan bahwa sangat penting dan berdampak menetap pada perkembangan fisik dan mental pada status kesehatan mereka dan produktivitas saat dewasa.¹³ Penelitian sudah banyak dilakukan tentang hubungan status gizi dengan perkembangan anak tapi masih ada pro-kontra. Penelitian ini dilakukan di PAUD di Kelurahan Srijaya Kecamatan Alang-alang lebar. Pada Kecamatan ini terdapat 6 orang anak yang mengalami gizi kurang. Berdasarkan hal tersebut maka, akan dilakukan penelitian ini. Tujuan Umum pada Penelitian yaitu untuk menganalisis hubungan antara status gizi dengan perkembangan anak. Tujuan Khusus penelitian yaitu mengetahui distribusi frekuensi perkembangan anak dan distribusi status gizi.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian yaitu kuantitatif. Rancangan studi *Cross-sectional*, dilaksanakan pada September - November 2019. Bertempat di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Kelurahan Srijaya Kecamatan Alang-alang Lebar Palembang Tahun 2019. Populasi pada penelitian ini yaitu berjumlah 200 orang. Subjek penelitian yaitu semua anak yang bersekolah di PAUD di Kelurahan Srijaya Kecamatan Alang-alang Lebar Tahun 2019 yang terpenuhinya kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi :

1. Setuju mengikuti penelitian ini
2. Diasuh oleh orang tua sendiri

Kriteria Eksklusi:

1. Prematur dan Berat Lahir Rendah (BBLR)
2. Riwayat sakit pada masa neonatal (di rawat di RS).

Prosedur penelitian yaitu pertama-tama peneliti membagikan biodata untuk pencarian calon responden. Setelah didapatkan responden penelitian maka, dilakukan pemberian informed consent. Selanjutnya, peneliti mengukur TB dan BB responden untuk mengetahui status gizinya kemudian baru menilai perkembangan anaknya dengan menggunakan KPSP. Purposive sampling digunakan dalam pengambilan sampel. Jumlah Sampel 30. Status gizi ialah Evaluasi pertumbuhan anak dinilai dengan mengukur tinggi Tubuh (TB) dan Berat Badan (BB). Berikutnya dinilai dengan *WHO Growth Chart. Weight for height GIRLS 2 to 5 years (z-scores) buat perempuan* dan *Weight for height BOYS 2 to 5 years (z-scores)* untuk anak pria⁶

Bahan dan Alat:

Bahan dan alat yang digunakan yaitu Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP), Timbangan, meteran, kuesioner biodata serta grafik *WHO Growth Chart*. Pada variabel Evaluasi perkembangan dilakukan dengan memakai Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). KPSP digunakan berdasarkan usia. KPSP merupakan alat deteksi dini perkembangan yang telah berlaku secara nasional. Ada 10 item pertanyaan. Terdapat yang ditanyakan kepada pengasuh terdapat yang harus diobservasi. Ya : bila anak bisa/ pernah/sering / kadang-kadang melakukannya. Tidak: bila belum pernah/tidak pernah/tidak tahu.

Jumlah jawaban ya:

- 9 ataupun 10, Sesuai (S)
- 7 ataupun 8, **meragukan** (M)
- 6 ataupun <6, kemungkinan ada **penyimpangan** (P)⁶

Aspek yang dinilai yaitu: motorik halus dan kasar, bahasa, kemandirian serta sosialisasi. Usia anak dihitung dalam bulan, Jika > 16 hari dikenakan 1 bulan. KPSP sensitivitas 60% dan spesifisitas 92%.⁶

Analisis data

Analisis univariat yaitu distribusi frekuensi. Bivariat yaitu *Chi-Square*.¹⁴

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden pada penelitian ini .

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	f	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	15	50
	Perempuan	15	50
Usia Ibu	>20 tahun	30	100
Pendidikan Ibu	Dasar	5	16,7
	Menengah	16	53,3
	Tinggi	9	30
Pekerjaan ibu	Tidak bekerja	25	83,3
	Bekerja	5	16,7
Usia Ayah	>20tahun	30	100
Pendidikan Ayah	Dasar	3	10
	Menengah	21	70
	Tinggi	6	20
Pekerjaan Ayah	Tidak bekerja	1	3,3
	Bekerja	29	96,7
Pengetahuan Ibu	Kurang	11	36,7
	Baik	19	63,3
Status Gizi	Obese	5	16,7
	Baik	25	83,3
Perkembangan	Meragukan	11	36,7
	Sesuai	19	63,3

Subjek penelitian berjenis kelamin 50% laki-laki dan 50% perempuan. Usia ibu dan usia ayah semuanya > 20 tahun. Ibu sebagian besar berpendidikan menengah (53,3%), Sekitar 83% ibu merupakan Ibu Rumah Tangga. Begitupun pendidikan ayah lebih dari separuh berpendidikan yaitu pendidikan menengah (70%). 96,7% ayah bekerja. Perkembangan anak 63,3% sesuai, status gizi anak 83,3% status gizinya baik. Tabel 2 menyajikan hubungan status gizi dengan perkembangan anak.

Tabel 2. Hubungan Status Gizi dan Perkembangan

Status gizi	Perkembangan anak				jumlah	%	p *	X ²	Rp	95%CI
	meragukan	%	sesuai	%						
obese	4	80	1	20	5	100	0,47	4,852	10,286	0,972-108,8
baik	7	28	18	72	25	100				
Jumlah										

Sumber: pengolahan data uji *Chi-Square*

Tabel di atas menunjukkan bahwa 80% anak yang obese meragukan perkembangannya Sedangkan anak yang status gizinya baik mengalami 28% perkembangan yang meragukan. Antara status gizi dengan perkembangan anak Tidak terdapat hubungan ($p=0,47$). Hasil RP menunjukkan bahwa anak yang status gizinya baik berpeluang 10,826x perkembangannya sesuai dibandingkan anak yang obese.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 16,7% mengalami obesitas dan 83,3% status gizinya baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pertiwi (2020) yaitu terdapat 10,7% anak mengalami Obesitas, 69,3% Normal, 5,3 gemuk, 14,7% kurus. Pertiwi membagi menjadi 4 kategori status gizi pada penelitiannya.¹⁵ Banyak sekali faktor yang menyebabkan obesitas seperti faktor lingkungan, genetik, psikis, kesehatan, obat-obatan, perkembangan, dan aktivitas fisik.¹⁶ Terdapat beberapa faktor Hal ini bisa diakibatkan oleh karena perubahan zaman sekarang. Anak-anak kurang aktivitas fisik lebih banyak bermain Hand Phone. Apalagi kegiatan tersebut dilakukan sambil mengemil sehingga kalori banyak yang tidak keluar dan tertimbun di dalam tubuh. sehingga anak menjadi obesitas.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perkembangan anak 36,7% meragukan dan 63,3% sesuai. Penelitian Aswan (2023) juga menunjukkan bahwa perkembangan anak 47% sesuai, 39% meragukan dan 14% terjadi penyimpangan.¹⁷ Pada hasil pemeriksaan yang menunjukkan perkembangan anak meragukan maka diulang lagi penilaiannya 1-2 minggu kemudian. Hal ini dilakukan untuk menghilangkan faktor sesaat seperti rasa takut, keadaan sakit atau kelelahan. Bila terjadi Penyimpangan maka, segera di rujuk ke Rumah Sakit dengan menuliskan jenis dan jumlah penyimpangan perkembangan (gerak kasar, gerak halus, bicara & bahasa, sosialisasi dan kemandirian).⁶ Keterbatasan penelitian ini yaitu peneliti tidak melakukan uji ulang pada anak yang perkembangannya meragukan.

Status gizi dengan perkembangan anak tidak terdapat hubungan pada penelitian ini. Gunawan menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara gangguan perkembangan dengan status gizi ($p=0,394$) Faktor yang berhubungan yaitu umur anak. ($p=0,009$).¹⁸ Status gizi anak yang kurus tidak selamanya menyebabkan penyimpangan perkembangan anak serta sebaliknya status gizi anak yang wajar tidak selamanya menyebabkan perkembangan anak menjadi sesuai, mungkin terdapat aspek lain yang bisa mempengaruhi perkembangan anak.¹⁹

Tidka terdapat Hubungan antara status gizi dengan perkembangan motorik kasar anak usia 1-5 tahun di Posyandu, hubungan kemungkinan ada faktor lain.²⁰ Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Indriati bahwa status gizi dengan perkembangan anak usia 1-5 tahun di Simoboyo berhubungan.²¹ Demikian juga penelitian Solihin menunjukkan bahwa

status gizi merupakan faktor yang berkaitan dengan perkembangan kognitif dan motorik pada anak usia pra sekolah.¹²

Status gizi dengan perkembangan kognitif anak tidak berhubungan. Banyak faktor berhubungan dengan perkembangan anak. Salah-satunya yaitu stimulasi anak.²² Hal ini berbeda dengan Hadi, 2019 yang menyatakan bahwa antara status gizi dengan perkembangan motorik halus anak terdapat hubungan.²³ Setiawati, 2020 menyatakan bahwa status gizi berhubungan dengan perkembangan kognitif dan bahasa.²⁴ Demikian juga Ramadhani, 2017 menyatakan bahwa menunjukkan status gizi berkorelasi dengan perkembangan anak.²⁵

Stimulasi merupakan Salah-satu faktor yang berhubungan dengan perkembangan anak sehingga perkembangan anak sesuai dengan tahapan usianya.^{26,27} Stimulasi adalah kegiatan merangsang kemampuan dasar anak umur 0-6 tahun agar anak tumbuh dan berkembang secara optimal. Setiap anak perlu mendapat stimulasi rutin sedini mungkin dan terus menerus pada setiap kesempatan. Stimulasi tumbuh kembang anak dilakukan oleh ibu dan ayah - yang merupakan orang terdekat dengan anak, pengganti ibu/pengasuh anak, anggota keluarga lain dan kelompok masyarakat di lingkungan rumah tangga masing-masing dan dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya stimulasi dapat menyebabkan penyimpangan tumbuh kembang anak bahkan gangguan yang menetap.⁶ Selain itu, terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa keterlambatan perkembangan bayi usia 9 bulan berhubungan dengan pendidikan dan pendapatan orang tua. Hal ini berkaitan dengan pemberian stimulasi bagi anak. Salah-satu faktor yang memengaruhi perkembangan anak yaitu Pola asuh. Anak balita yang diprediksi mengalami penyimpangan perkembangan mendapatkan pola asuh negatif dari orang tuanya. Pola asuh berhubungan dengan perkembangan anak.²⁷

Pola asuh demokrasi berdampak positif pada perkembangan anak. Oleh karena itu, orang tua wajib menguasai komunikasi yang pas supaya proses pengasuhan bisa berjalan baik serta tidak memengaruhi mental maupun perkembangan anak. Orang tua yang demokratis dapat mempertimbangkan harapan dan pendapat anak secara bersama ketika memutuskan sesuatu, memberikan penghargaan kepada anak atas prilakunya yang baik, menghargai prestasi anak di sekolah, mengharapkan anaknya mandiri di umurnya yang pas, menunjang prilakunya yang konstruktif serta bertanggung jawab, peraturan dikomunikasikan secara jelas dan langsung sehingga pola asuh ini menciptakan anak yang perkembangannya pas dengan sesi perkembangannya.²⁸

Pola asuh orang tua berhubungan dengan perkembangan motorik halus anak pra sekolah usia 4-6 tahun di Yogyakarta.²⁹ Penelitian Ningsih, 2017 juga menyatakan bahwa

pola asuh berhubungan dengan perkembangan sosial anak di TK Negeri Pembina 2 Kota Jambi.³⁰

Selain itu, pengetahuan ibu juga berhubungan dengan perkembangan anak. Ibu yang berpengetahuan tinggi akan lebih aktif dalam mencari informasi serta berupaya meningkatkan keterampilannya dalam pengasuhan anak.³¹

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan Hasil Penelitian didapatkan bahwa Tidak terdapat hubungan antara Status Gizi dengan Perkembangan Anak ($p=0,47$). Perkembangan Anak dipengaruhi oleh faktor lain diantaranya yaitu Pola Asuh Orang tua, Stimulasi, Pengetahuan ibu. Kesimpulan yaitu Status gizi tidak berhubungan dengan perkembangan anak pra Sekolah di PAUD di Kelurahan Srijaya Kecamatan Alang-alang Lebar Palembang Tahun 2019. Saran yang dapat diberikan Kepada orang tua yaitu berikan pola asuh yang demokratis, lakukan stimulasi serta berikan nutrisi yang baik kepada anak. Kepada Tenaga Kesehatan secara rutin untuk melakukan deteksi dini perkembangan anak balita

DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. Kemendikbud. Perkembangan Anak usia Dini. Kemendikbud, editor. Jakarta; 2020.
2. Suryana E, Hamdani MI, Bonita E, Harto K. The Golden Age : Perkembangan Anak Usia Dini dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam. Tarb J Ilm Pendidik. 2022;06(2):218–28.
3. Gunardi H, Nugraheni RP, Yulman AR, Soedjatmiko S, Sekartini R, Medise BE, et al. Growth and developmental delay risk factors among under-five children in an inner-city slum area. Paediatr Indones. 2019;59(5):276–83.
4. Attanasio O, Baker-henningham H, Rubio-codina M, Bank I american D. Early Stimulation And Nutrition: The Impacts Of A Scalable Intervention. J Eur Econ Assoc. 2022;20(4):1395–432.
5. Khaironi M. Perkembangan Anak Usia Dini. J Golden Age Hamzanwadi Univ. 2018;3(1):1–12.
6. Direktorat Kesehatan Departmen Kesehatan Keluarga. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak. Bakti Husada. Jakarta: Kemenkes RI; 2016. 59 p.
7. Sugihartiningsih. Tumbuh Kembang Anak Pra Sekolah. 2019;1–86.
8. Murray-Kolb LE, Acosta AM, De Burga RR, Chavez CB, Flores JT, Olotegui MP, et al. Early childhood cognitive development is affected by interactions among illness, diet, enteropathogens and the home environment: Findings from the MAL-ED birth cohort

- study. *BMJ Glob Heal*. 2018;3(4):1–11.
9. Sandstrom H, Huerta S. The Negative Effects of Instability on Child Development: A Research Synthesis Low-Income Working Families Discussion Paper 3. 2013;(September):1–57.
 10. Juliana E, Aisyah I, Studi P, Fakultas A, Universitas P, Mukti W, et al. Sadeli : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Winaya Mukti Sadeli : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Winaya Mukti. *Sade J Pengabdi Kpd Masy Univ Winaya Mukti*. 2022;2(1):11–9.
 11. Dewi NH, Nurrahman RS, Zebua RF, Suprapmanto J. Pentingnya Pemenuhan Gizi Terhadap Kecerdasan Anak. *SENAPADMA*. 2021;1:16–21.
 12. Solihin RDM, Anwar F, Sukandar D. Kaitan Antara Status Gizi, Perkembangan Kognitif, Dan Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Prasekolah (Relationship Between Nutritional Status, Cognitive Development, And Motor Development In Preschool Children). *Penelit Gizi dan Makanan*. 2013;36(1):62–72.
 13. Behrman JR, Hoddinott J, Maluccio JA. Nutrition , Adult Cognitive Skills , and Productivity : Results and Influence of the INCAP Longitudinal Study. *Food Nutr Bull*. 2020;41(S):S41–9.
 14. Zaki A, Purwanto B, Sugiyanto C, Fatmawati D, Sulityaningrum E, Bastian I. *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*. Hartono J, editor. Yogyakarta: CV. Andi Offset; 2018.
 15. Pertiwi DRC, Wittiarika ID, Anis W, Studi P, Bidan P, Kedokteran F, et al. Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Anak Pra Sekolah. *Indones Midwifery Helath Sci J*. 2020;4(4):332–43.
 16. Dewi MC. Factors that Cause Obesity in Children. *Majority*. 2015;4(November):53–6.
 17. Aswan Anita Luthfiyati. Deteksi Dini (Screening) Perkembangan Anak Di Kelurahan Suli, Kabupaten Luwu. *J Din Pengabdi*. 2023;8(2):263–74.
 18. Gunawan G, Fadlyana E, Rusmil K. Hubungan Status Gizi dan Perkembangan Anak Usia 1 - 2 Tahun. *Sari Pediatr*. 2016;13(2):142.
 19. S ER, Hastuti TP, Triredjeki He. Hubungan Status Gizi dengan Perrkembangan Anak Usia 1 Sampai 5 Tahun di Kelurahan Tidar Utara Kota Magelang. *J Keperawatan Soedirman (The Soedirman J Nursing)*, Vol 12, No1 Maret 2017. 2017;12(1):27–37.
 20. Margareta NW. Perbandingan Perkembangan Motorik Kasar, Motorik Halus, Bahasa dan Sosialisasi pada Balita Stunting dan Balita Tidak Stunting: Literature Review. *Bhakti Kencana Bandung*; 2020.
 21. Indriati R, Murpambudi YK. Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia 1 Â€ 5 Tahun Di Posyandu Desa Sirnobojo Kabupaten Wonogiri. *KOSALA J Ilmu*

- Kesehat. 2016;4(1):47–55.
22. Juned M, Kusumastuti RD, Darmastuti S, Elnovriza, Deni.,Yenrina R. Hubungan Status Gizi Dan Keikutsertaan Dalam Layanan Tumbuh Kembang Terhadap Kemampuan. Pros Semin Has Pengabd Kpd Masy. 2015;9(2):80–5.
 23. Hadi SPI. Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Motorik Pada Anak Usia 12-36 Bulan Di Desa Sambirejo, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang. J Kebidanan Kestra. 2019;1(2):1–7.
 24. Setiawati S, Yani ER, Rachmawati M. Hubungan status gizi dengan pertumbuhan dan perkembangan balita 1-3 tahun. Holistik J Kesehat. 2020;14(1):88–95.
 25. Putri Ramadhani H, Ratnawati M, Alie HY. Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia 3-5 Tahun Di Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Midanutta'Lim Desa Mayangan Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. J Heal Sci. 2018;10(1).
 26. Tilaar SKI, Lestari H, Runtunuwu AL. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keterlambatan perkembangan bayi usia 9 bulan. e-CliniC. 2015;4(2):2–7.
 27. Era Nurisa Windari, Amalia Kusuma Dewi S. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Perkembangan Anak Usia 1-3 Tahun di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo. J Issues Midwifery [Internet]. 2017;1(2549–6581):19–24. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/d92a/5d346cbdca7e15ef776c8bd672d337b43836.pdf>
 28. Pratiwi A. Hubungan Umur,Pendidikan dan Pengetahuan Ibu dengan upaya mempersiapkan masa pubertas pada remaja di RT 48 Kelurahan 3-4 Ulu Palembang Tahun 2008. JKSP. 2019;2(1):64–70.
 29. Diana W. Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Pra Sekolah (Di PAUD Harapan Bundan Surabaya). J-HESTECH (Journal Healt Educ Sci Technol. 2019;2(1):51.
 30. Ningsih DS. Hubungan Pola Asuh dengan perkembangan sosial anak usia dini di TK Negeri Pembina 2 [Internet]. Jambi; 2017. Available from: <https://repository.unja.ac.id/2525/1/ARTIKEL SKRIPSI DWI.pdf>
 31. Syahailatua J, Kartini. Pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang berhubungan dengan perkembangan anak usia 1-3 tahun. Biomedika, J. 2020;3(2):77–83.