



## HUBUNGAN *PICKY EATING* DENGAN STATUS NUTRISI PADA ANAK USIA PRASEKOLAH *RELATIONSHIP BETWEEN PICKY EATING AND NUTRITIONAL STATUS IN PRESCHOOL CHILDREN*

 Regitha Adit Pramesty<sup>1</sup>, Esti Yunitasari<sup>3</sup>, Dwiyantri Puspitasari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Keperawatan Maternitas dan Anak Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Alamat Korespondensi:

Komplek Bumi Asri F-10, Gempolsari, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

email : [regithadit@gmail.com](mailto:regithadit@gmail.com)

### Abstrak

**Latar Belakang :** *Picky eating* yaitu kondisi dimana anak menolak mengonsumsi makanan tertentu, perilaku ini biasanya berhenti dalam waktu 2 tahun. Mereka yang berhenti *picky eating* setelah lebih dari usia 2 tahun cenderung lebih sulit untuk menerima jenis makanan baru. Hal ini bisa jadi tidak menguntungkan untuk pertumbuhan dan status nutrisi anak. Penelitian dilakukan menganalisis hubungan *picky eating* dengan status nutrisi pada anak usia prasekolah. **Metode :** Metode penelitian ini adalah kuantitatif analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Pengambilan data dilakukan di 3 PAUD pada bulan Oktober 2019 dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diambil dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada orang tua siswa untuk mengukur *picky eating* dengan menggunakan *Child Eating Behaviour Questionnaire* (CEBQ). Status nutrisi diukur dengan melakukan pengukuran antropometri anak. Analisis data menggunakan uji korelasi *fisher exact*. **Hasil :** Hasil penelitian didapatkan sampel sebanyak 78 responden dari 3 PAUD. Rata-rata usia anak adalah 48,37 bulan dengan median 49,00. Sebanyak 62,8% berjenis kelamin perempuan, 55,1% merupakan anak kedua atau lebih, 88,5% melakukan pemantauan pertumbuhan rutin, 53,8% berada dalam *extended family*, dan 73,1% anak diasuh oleh orang tua. Prevalensi anak dengan *picky eating* sebanyak 70,5%. Pengukuran status nutrisi didapatkan 1,3% anak termasuk kategori kurus dan 83,3% normal. Hasil analisis hubungan menunjukkan nilai *p* adalah 0,819. **Kesimpulan :** Tidak ada hubungan antara *picky eating* dengan status nutrisi pada anak usia prasekolah.

Kata Kunci : *Picky eating*, status nutrisi, anak prasekolah

### Abstract

**Background :** *Picky eating* is a condition when children refuse to eat certain foods. *Picky eating* usually stops within 2 years as part of the growth process, those who stop *picky eating* after more than 2 years tend to be more difficult to accept new types of food. This may be unfavorable for a child's growth and nutritional status. The study was conducted to analyze the relationship between *picky eating* with nutritional status in preschool children. **Method :** This research method was observational analytic quantitative with cross sectional research design. Sampling used a total sampling technique. Data was collected in 3 preschool in October 2019 using primary and



secondary data. Primary data was collected using a questionnaire given to parents to measure picky eating used Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ). Nutritional status was measured by taking anthropometric measurements of children. Data analysis used Fisher exact correlation tests. **Results** : The results obtained a sample of 78 respondents from 3 preschool. The average age of children was 48,37 months with a median was 49,00. The result showed 62,8% of children were female, 55,1% were second or more children, 88,5% had routine growth monitoring, 53,8% were in extended families, and 73,1% of children were taken care by their parents. The prevalence of children with picky eating was 70,5%. Nutritional status measurements found 1.3% of children included in underweight category and 83,3% normal. Results of the analysis of the relationship between picky eating and nutritional status showed  $p$  value = 0,819. **Conclusion** : There was no relationship between picky eating with nutritional status in preschool children.

**Keywords**: picky eating, nutritional status, preschool children

## PENDAHULUAN

*Picky eating* merupakan kondisi dimana anak tidak mengonsumsi asupan makanan dalam jumlah yang adekuat dengan menolak untuk mengonsumsi beberapa makanan tertentu (Hafstad, et al., 2013). Pada anak usia prasekolah atau usia di bawah 5 tahun, kejadian *picky eating* lebih sering terjadi dibandingkan pada kelompok usia lainnya (Cano et al., 2015) sebagai bagian dari proses pertumbuhan dan biasanya berhenti dalam waktu 2 tahun, namun 47% anak dilaporkan berhenti dalam waktu lebih dari 2 tahun atau menjadi *picky eater* persisten (Mascola, Bryson, & Agras, 2010). Mereka akan cenderung lebih sulit untuk menerima jenis makanan baru dibandingkan dengan kelompok anak yang berhenti *picky eating* dalam 2 tahun.

Hal ini membuat variasi makanan pada anak menjadi terbatas, terutama pada makanan kaya mikronutrien, seperti buah-buahan, sayuran, dan daging (Horst et al., 2016) yang sering berefek pada kurangnya kadar *zinc* (Taylor, Hays, & Emmett, 2019) dan zat besi (Taylor, et al., 2016). Perilaku ini bisa jadi tidak menguntungkan untuk pertumbuhan anak sehingga memberi efek buruk bagi kesehatan seperti adanya defisiensi nutrisi dan gangguan pertumbuhan yang bisa memengaruhi status nutrisi anak (Kwon, et al., 2017; Taylor & Emmett, 2018). Efek jangka panjang yang dapat terjadi karena adanya masalah status nutrisi anak adalah adanya masalah perilaku dan masalah kognitif ketika remaja, hal ini berkaitan dengan terganggunya proses perkembangan otak saat masa anak-anak (Galler et al., 2012). Maka dari itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis hubungan *picky eating* dengan status nutrisi pada anak usia prasekolah.

Studi pendahuluan telah dilakukan di 8 PAUD dengan menggunakan *Child Eating Behaviour Questionnaire* (CEBQ) untuk menilai *picky eating* pada anak. Selanjutnya, sebanyak 3 PAUD dengan angka *picky eating* terbanyak dipilih peneliti sebagai tempat

penelitian. Hipotesis penelitian ini adalah ada hubungan antara *picky eating* dengan status nutrisi anak usia prasekolah.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel diambil menggunakan teknik *total sampling* dengan kriteria inklusi yaitu anak usia 3-5 tahun, ibu yang memiliki anak usia 3-5 tahun, serta hadir pada waktu penelitian. *Picky eating* dinilai dengan mengumpulkan data menggunakan *Child Eating Behaviour Questionnaire* (CEBQ) yang telah dinyatakan valid untuk digunakan di negara Asia Tenggara dengan 7 faktor (Quah et al., 2017). Kuesioner diberikan kepada orang tua untuk menilai *picky eating*, sedangkan status nutrisi anak dinilai dengan pengukuran berat badan dan tinggi badannya saat berdiri. Perhitungan status nutrisi dibantu menggunakan aplikasi *WHO Anthro Survey Analyser* yaitu aplikasi yang dibuat oleh WHO dalam membantu menghitung status nutrisi balita. Interpretasi dari perhitungan status nutrisi didasarkan pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status nutrisi Anak yang mengacu pada WHO. Kemudian data antara dua variabel dianalisis menggunakan uji *fisher exact* dengan taraf signifikansi 0,05. Penelitian ini sudah lulus *ethical clearance*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sampel yang diambil oleh peneliti dari 3 PAUD didapatkan sebanyak 78 responden yang termasuk ke dalam kriteria inklusi yaitu usia anak 3-5 tahun dan hadir pada waktu penelitian. Sebanyak 4 siswa dieksklusikan karena memiliki alergi terhadap jenis makanan tertentu, 5 siswa tidak dikaji karena termasuk ke dalam responden studi pendahuluan, dan 23 siswa lainnya tidak memenuhi kriteria inklusi karena berusia <3 tahun dan >5 tahun atau tidak hadir saat penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata usia anak adalah 48,37 bulan dengan median 49,00 bulan. Sebagian besar anak merupakan anak kedua atau lebih (55,1%) serta sebagian besar anak telah rutin melakukan pemantauan pertumbuhan di posyandu (88,5%). Berdasarkan karakteristik orang tua didapatkan sebagian besar ibu berada pada rentang usia 25-35 tahun (75,6%) dan usia ayah pada rentang usia 25-35 tahun (51,3%). Mayoritas orang tua berpendidikan SMA yaitu ibu berpendidikan SMA (64,1%) dan ayah berpendidikan SMA (55,1%). Sebagian besar ibu merupakan ibu rumah

tangga (71,8%), sedangkan pekerjaan ayah terbanyak adalah pegawai swasta (69,2%). Lebih dari setengah responden memiliki pendapatan kurang dari UMR (52,6%) dan termasuk ke dalam tipe keluarga *extended family* (53.8%).

Keluarga merupakan unit paling dasar yang berpengaruh pada kehidupan individu, salah satunya pada lingkungan makan seperti perilaku diet, pemilihan makanan, dan asupan makanan. Maka dari itu faktor keluarga merupakan faktor yang penting dalam memengaruhi *intake* makanan pada anak. Berdasarkan data didapatkan mayoritas anak diasuh sehari-hari (73,1%), disediakan kebutuhan makan dan minum (74,4%) serta menghabiskan waktu sehari-hari (73,1%) bersama orang tua lebih banyak dibandingkan dengan anggota keluarga lain. Sementara itu berdasarkan data sanitasi lingkungan diketahui bahwa mayoritas keluarga telah memiliki akses terhadap ketersediaan air bersih (76,9%), memiliki *septic tank* sebagai saluran akhir jamban (92,3%), dan memiliki tempat sampah tertutup (89,7%). Hasil pengumpulan data menunjukkan prevalensi *picky eating* sebesar 70,5%. Sebesar 83,3% anak termasuk ke dalam kategori status nutrisi normal dan 1,3% kategori kurus.

**Tabel 1 Tabulasi silang hubungan *picky eating* dengan status nutrisi**

<i>Picky Eating</i>	Status Nutrisi						Total		Nilai p
	Kurus		Normal		Gemuk		N	%	
	n	%	n	%	n	%			
Ya	1	2	46	84	8	14	55	100	0,819
Tidak	0	0	19	83	4	17	23	100	
Total	1	1	65	83	12	16	78	100	

Berdasarkan tabel 1 didapatkan dari 55 orang yang *picky eating*, 84% diantaranya termasuk dalam status nutrisi normal, 2% kurus, dan 14% gemuk. Sementara itu dari 23 orang yang tidak *picky eating* 83% termasuk status nutrisi normal. Hasil uji bivariat menunjukkan nilai  $p = 0,819$ .

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara *picky eating* dengan status nutrisi pada anak usia prasekolah. Hal ini tidak sejalan dengan hipotesis yang dibuat oleh peneliti yang menyatakan ada hubungan antara *picky eating* dan status nutrisi pada anak usia prasekolah. Hasil ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan de Barse et al., (2015) dan Kwon, et al. (2017) yang menyebutkan bahwa anak dengan *picky eating* cenderung mengalami pertumbuhan yang kurang menguntungkan. Penelitian de Barse et

al., (2015) menggunakan desain kohort dan CEBQ sebagai instrumen penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 4191 anak dan dimulai saat anak berusia 4 tahun. *Picky eating* dinilai saat anak berusia 4 tahun, lalu 2 tahun kemudian saat anak berusia 6 tahun dilakukan pengukuran antropometri untuk menentukan *Body Mass Index* (BMI). Hasilnya menunjukkan bahwa *picky eating* memiliki efek yang kurang baik terhadap kesehatan pertumbuhan anak.

Sementara itu terdapat beberapa penelitian yang sejalan dengan penelitian ini diantaranya penelitian yang dilakukan Samuel, et al. (2018) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara perilaku *picky eating* dengan status nutrisi pada anak. Penelitian Taylor, et al. (2018) juga menyebutkan bahwa anak dengan *picky eating* tidak menunjukkan adanya penurunan pertumbuhan jika dibandingkan dengan anak yang tidak *picky eating*. Penelitian yang dilakukan Taylor, et al. (2018) sejenis dengan penelitian de Barse et al., (2015) yaitu menggunakan desain penelitian kohort, namun terdapat perbedaan waktu pengkajian. Pada penelitian Taylor et al. (2018), *picky eating* diukur saat anak berusia 38 bulan dan pengukuran antropometri dilakukan saat anak berusia 7-17 tahun (kecuali usia 14 dan 16 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa rentang pengkajian antara *picky eating* dan status nutrisi membutuhkan rentang waktu yang lebih lama dibandingkan penelitian de Barse yang hanya membutuhkan waktu sekitar 2 tahun. Adanya perbedaan rentang waktu pengkajian antara 2 variabel tersebut bisa saja memengaruhi hasil penelitian karena adanya faktor lain yang muncul selama jeda waktu tersebut.

Berdasarkan penelitian ini, perbedaan status nutrisi antara anak dengan *picky eating* dan tidak *picky eating* tidak signifikan, sebagian besar anak pada 2 kelompok masih berada pada rentang status gizi normal namun anak dengan *picky eating* memiliki rata-rata *percentile* yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak *picky eating*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Berger, et al., (2016) yang menyatakan bahwa remaja putri usia 15 tahun dengan riwayat *picky eating* memiliki status nutrisi 15 *centile* lebih rendah dibandingkan remaja tanpa riwayat *picky eating* (Berger et al., 2016).

Pengaruh yang paling sering terjadi pada anak dengan *picky eating* adalah kurangnya *intake* nutrisi terutama pada makanan kaya mikronutrien, seperti buah-buahan, sayuran, dan daging (Horst et al., 2016). Alasan kurangnya *intake* nutrisi pada anak dengan *picky eating* bisa dikarenakan berbagai macam hal seperti anak menolak jenis



makanan tertentu, jenis makanan tersebut memang tidak disajikan oleh orang tuanya karena orang tua tahu bahwa anak tidak akan makan makanan tersebut atau memang tidak mampu membeli. Beberapa peneliti sebelumnya melakukan penelitian untuk melihat perbedaan *intake* nutrisi antara anak dengan *picky eating* dan tidak *picky eating*. Pada penelitian ini tidak dilakukan pengkajian *intake* nutrisi karena *dietary recall* yang dilakukan dalam penelitian *cross sectional* kemungkinan akan lebih bias (Samuel et al., 2018), sehingga sebaiknya dilakukan pada penelitian longitudinal.

Berdasarkan pengumpulan data dapat dilihat bahwa pada anak dengan *picky eating* 14% diantaranya termasuk kategori gemuk. Selain dapat menyebabkan *underweight*, *picky eating* juga dapat menyebabkan anak menjadi *overweight*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Antoniou et al. (2016) yang menyatakan bahwa anak dengan *picky eating* cenderung memiliki masalah status nutrisi termasuk berat badan kurang atau lebih. Kurangnya asupan nutrisi seperti energi dan zat besi dapat menyebabkan anak memiliki berat badan lebih kecil, namun bila makanan yang dikonsumsi hanya makanan dengan kadar energi dan lemak tinggi tanpa diimbangi dengan konsumsi sayur dan buah yang cukup maka *picky eating* juga dapat menyebabkan *overweight* pada anak. Maka hal ini dapat menjelaskan bagaimana anak dengan *picky eating* juga dapat memiliki status gizi *overweight* atau gemuk.

Sebagian besar anak dengan *picky eating* lainnya termasuk ke dalam kategori status nutrisi normal. Hasil penelitian ini juga menunjukkan tidak ada hubungan antara *picky eating* dan status nutrisi pada anak usia prasekolah. Kedua hal tersebut dapat terjadi karena status nutrisi tidak hanya dipengaruhi oleh perilaku makan saja, namun terdapat faktor-faktor lain yang juga dapat memengaruhi status nutrisi diantaranya pemantauan pertumbuhan anak, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, pendapatan, tipe keluarga, jumlah anggota keluarga, sanitasi lingkungan, MP ASI, *intake* nutrisi, dan lain-lain. Faktor-faktor tersebut dapat menjadi faktor perancu yang memengaruhi hasil penelitian ini. Risiko adanya masalah status nutrisi meningkat pada anak yang tidak dipantau pertumbuhannya secara rutin (Khatri, 2017), anak dari orangtua dengan pendidikan rendah (Torlesse, et al., 2016), anak dari ayah yang tidak memiliki pekerjaan (Andriyani, Setiawan, & Fitriyani, 2019), anak yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi buruk nutrisi (Augsburg & Rodríguez-lesmes, 2018; Fikru & Doorslaer, 2019), praktik

pemberian makanan pendamping ASI yang kurang tepat (Ahmad, et al., 2018), serta *intake* nutrisi yang tidak seimbang (Kwon et al., 2017; Taylor & Emmett, 2018).

Kelemahan penelitian ini adalah beberapa faktor perancu seperti yang sudah disebutkan di atas tidak dilakukan analisis sehingga dapat menjadi bias yang memengaruhi hasil penelitian. Selain itu, sampel yang dipakai juga cenderung sedikit jika dibandingkan beberapa penelitian sejenis. Diharapkan penelitian lain ke depannya dapat menganalisis faktor lain selain *picky eating* yang dapat memengaruhi status nutrisi, serta dapat menggunakan sampel yang lebih banyak dengan menggunakan penelitian longitudinal.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak ditemukan adanya hubungan antara *picky eating* dengan status nutrisi pada anak usia prasekolah. Hal ini dapat disebabkan adanya faktor lain yang dapat memengaruhi status nutrisi anak diantaranya pemantauan pertumbuhan anak, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, pendapatan, tipe keluarga, jumlah anggota keluarga, sanitasi lingkungan, MP ASI, *intake* nutrisi, dan lain-lain. Pada penelitian ini tidak dilakukan pengkajian terhadap MP ASI dan *intake* nutrisi karena penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*, sedangkan pengkajian faktor tersebut sebaiknya dilakukan pada penelitian longitudinal untuk menghindari bias penelitian. Maka dari itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor tersebut dengan menggunakan penelitian longitudinal dan sampel yang lebih banyak.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Madaniyah, S., Dwiriani, C. M., & Kolopaking, R. (2018). Complementary feeding practices and nutritional status of children 6-23 months old : formative study in Aceh, Indonesia. *Nutrition Research and Practice* 2018;12(6):512-520
- Andriyani, R., Setiawan, A., & Fitriyani, P. (2019). Identifying causal risk factors for stunting in children under five years of age in South Jakarta, Indonesia. *Enfermería Clínica* 29 Suppl 2.
- Antoniou, E. E., Roefs, A., Kremers, S. P. J., Jansen, A., Gubbels, J. S., Sleddens, E. F. C., & Thijs, C. (2016). Picky eating and child weight status development: A longitudinal study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 29(3), 298–307. <https://doi.org/10.1111/jhn.12322>
- Augsburg, B., & Rodríguez-lesmes, P. A. (2018). Sanitation and child health in India. *World Development*, 107, 22–39. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.02.005>
- Berger, P. K., Hohman, E. E., Marini, M. E., Savage, J. S., & Birch, L. L. (2016). Girls' picky eating in childhood is associated with normal weight status from ages 5 to 15 y1,2. *American Journal of Clinical Nutrition*, 104(6), 1577–1582. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.142430>
- Cano, S. C., Tiemeier, H., Van Hoeken, D., Tharner, A., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., ... Hoek, H. W. (2015). Trajectories of picky eating during childhood: A general population study. *International Journal of Eating Disorders*, 48(6), 570–579. <https://doi.org/10.1002/eat.22384>



- de Barse, L. M., Tiemeier, H., Leermakers, E. T. M., Voortman, T., Jaddoe, V. W. V., Edelson, L. R., ... Jansen, P. W. (2015). Longitudinal association between preschool fussy eating and body composition at 6 years of age: The Generation R Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *12*(1), 2–9. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0313-2>
- Fikru, M., & Doorslaer, E. Van. (2019). SSM - Population Health Explaining the fall of socioeconomic inequality in childhood stunting in Indonesia, *9*.
- Galler, J. R., Bryce, C. P., Waber, D. P., Hock, R. S., Harrison, R., Eaglesfield, G. D., & Fitzmaurice, G. (2012). Infant malnutrition predicts conduct problems in adolescents. *Nutritional Neuroscience*, *15*(4), 186–192. <https://doi.org/10.1179/1476830512y.0000000012>
- Hafstad, G. S., Abebe, D. S., Torgersen, L., & von Soest, T. (2013). Picky eating in preschool children: The predictive role of the child's temperament and mother's negative affectivity. *Eating Behaviors*, *14*(3), 274–277. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.04.001>
- Horst, K., Deming, D. M., Lesniasukas, R., Carr, B. T., & Reidy, K. C. (2016). Picky eating: Associations with child eating characteristics and food intake. *Appetite*, *103*, 286–293. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.04.027>
- Kementerian Kesehatan RI. (2010). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Jakarta: Kemenkes RI.
- Khatri, R. B. (2017). Factors associated with Underweight among Under-Five children in eastern nepal : cross-sectional study, *5*(December), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00350>
- Kwon, K. M., Shim, J. E., Kang, M., & Paik, H. Y. (2017). Association between picky eating behaviors and nutritional status in early childhood: Performance of a picky eating behavior questionnaire. *Nutrients*, *9*(5). <https://doi.org/10.3390/nu9050463>
- Mascola, A. J., Bryson, S. W., & Agras, W. S. (2010). Picky eating during childhood: A longitudinal study to age 11years. *Eating Behaviors*, *11*(4), 253–257. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2010.05.006>
- Quah, P. L., Cheung, Y. B., Pang, W. W., Toh, J. Y., Saw, S. M., Godfrey, K. M., ... Mary, C. F. F. (2017). Validation of the Children's Eating Behavior Questionnaire in 3 year old children of a multi-ethnic Asian population: The GUSTO cohort study. *Appetite*, *113*, 100–105. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.024>
- Samuel, T. M., Musa-veloso, K., Ho, M., Venditti, C., & Shahkhalili-dulloo, Y. (2018). A Narrative Review of Childhood Picky Eating and Its Relationship to Food Intakes, Nutritional Status, and Growth, *Nutrients 2018 Dec 15;10(12):1992*. doi: 10.3390/nu10121992.
- Taylor, C. M., & Emmett, P. M. (2018). Picky eating in children: causes and consequences. *Proceedings of the Nutrition Society*, (June), 1–9. <https://doi.org/10.1017/s0029665118002586>
- Taylor, C. M., Hays, N. P., & Emmett, P. M. (2019). Diet at Age 10 and 13 Years in Children Identified as Picky Eaters at Age 3 Years and in Children Who Are Persistent Picky Eaters in A Longitudinal Birth Cohort Study. *Nutrients*, *11*(4), 807. <https://doi.org/10.3390/nu11040807>
- Taylor, C. M., Northstone, K., Wernimont, S. M., & Emmett, P. M. (2016). Macro-and micronutrient intakes in picky eaters: A cause for concern?1-3. *American Journal of Clinical Nutrition*, *104*(6), 1647–1656. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.137356>

- Taylor, C. M., Steer, C. D., Hays, N. P., & Emmett, P. M. (2018). Growth and body composition in children who are picky eaters: a longitudinal view. *European Journal of Clinical Nutrition*, 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41430-018-0250-7>
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children : evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water , sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>