

KORESPONDENSI PAPER

JUDUL: Picky eating dan status gizi pada anak prasekolah

JURNAL : Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)

Status : Jurnal Internasional Terindeks SINTA 2

No.	Aktivitas	Tanggal	Halaman
1.	Submission Artikel	27 April 2018	2-22
2.	Proses Review dan Revisi	18 Mei 2018 Oktober 2018	23-112
3.	Copy, Editing, dan Galley Proof	1 Agustus 2018	113-114
4.	Artikel Published	1 Agustus 2018	115-121
5.	EC	26 Juli 2017	122

fillah

- S2 Sinta Accredited** Based on Ministry of Research, Technology and Higher Education Decree No. 148 / M / KPT / 2020.



אנדרואיד

(<https://drive.google.com/open?id=1p220%3C56llandryn%40gmail.com%3E&subject=Picky%20eating%20in%20a%20young%20child>)

(<https://www.facebook.com/profile.php?id=100015450430384>).

- Journal Content

Search

- **By Issue**
(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/issue/archive>)
- **By Author**
(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/search/authors>)
- **By Title**
(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/search/titles>)
- **Other Journals**
(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/index/search>)

Title	Picky eating dan status gizi pada anak prasekolah
--------------	---

Abstract

Background : Picky eater tended to reject new or unfamiliar foods. They had preferred food that lead to less food intake diversity. Futhermore, inadequate variation and amount of food intake could distrupt the growth of children.

Objective : To determine the correlation between picky eating and nutritional status in preschool children.

Methods : This was an observational studies with cross sectional design. Sixty-three subjects were randomly selected based on the inclusion criteria. Data collected included socio-demographic information. Picky eating was obtained through the Children’s Eating Behavior Questionnaire. Nutritional status was measured based on weight-for-height z-score (WHZ), weight-for-age z-score (WAZ), and height-for-age z-score (HAZ). Nutrition intake was assessed by 2x24h dietary recall. Physical activity was obtained using Early Years-Physical Activity Questionnaire. Data were analyzed using Chi-square and Fisher’s test.

Results : The prevalence of picky eater was 52.4% in preschoolers. WHZ, WAZ, and HAZ mean were -0.3±1.5SD, -0.2±1.3SD, and HAZ -0.2±1.3SD, respectively. Picky eating was associated with carbohydrate and fiber intake ($p<0.05$). There was no correlation between picky eating and nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ ($p>0.05$). Meanwhile, food intake associated with nutritional status of BB/U was energy, protein and fat intake ($p<0.05$).

Conclusion : There was no relation between picky eating with nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ in preschool children.

- [Categories](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/index/search/categories)
(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/index/search/categories>)

Notice

—

Original DOI

—

Indexing

Keywords

picky eating, nutritional status, preschool

Language

en

Supporting Agencies / Funders

Agencies/Funders

—

Agencies/Funders Doi

—

References

References

1. Brown JE. Nutrition through the life cycle. 4th ed. Fluoride. Cengage Learning; 2011. p. 296-309.

2. Xue Y, Lee E, Ning K, Zheng Y, Ma D, Gao H, et al. Prevalence of picky eating behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite*. 2015;91:248–55.

3. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4–5 year old children. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2006 Mar 17;3(14).

4. Northstone K, Emmett P. The associations between feeding difficulties and behaviours and dietary patterns at 2 years of age: The ALSPAC cohort. *Matern Child Nutr*. 2013;9(4):533–42.

5. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*. 2007;120(4):1069-75.

6. Antoniou EE, Roefs A, Kremers SPJ, Jansen A, Gubbels JS, Sleddens EFC, et al. Picky eating and child weight status development: A longitudinal study. *J Hum Nutr Diet*. 2016;29(3):298–307.

7. Mikhail WZ, Khairy SA, Salem HYHA, Samy MA. Effect of nutritional status on growth pattern of stunted preschool children in Egypt National Nutrition Institute (NNI), Cairo , Egypt. *Academic Journal of Nutrition*. 2013;2(1):1–9.

8. Kwok FYY, Ho YYF, Chow CM, So CYN, Leung TF. Assessment of nutrient intakes of picky-eating Chinese preschoolers using a modified food frequency questionnaire. *World J Pediatr*. 2013;9(1):58–63.

9. Fitriani F, Febry F, Mutahar R. Gambaran penyebab kesulitan makan pada anak prasekolah usia 3-5 tahun di perumahan top amin mulya jakabaring palembang tahun 2009. *J Publ Ilm Fak Kesehat Masy Univ Sriwij*. 2009.

10. Telaumbanua LK. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sulit Makan Pada Usia Prasekolah Di TK Islam Nurul Hikmahbantar Gebang Bekasi Tahun 2013 [Skripsi]. Bekasi: STIKES Medistra Indonesia; 2013.

11. Kesuma A, Novayelinda R, Sabrian F. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kesulitan Makan Anak Prasekolah. [Skripsi] Riau: Universitas Riau; 2015.

12. Kusuma HS, Ma'shumah N. Status gizi balita berbasis status pemilih makan di wilayah kerja puskesmas kedungmundu semarang. Dalam: *The 2nd University Research Coloquium 2015*; 2015. p 184-9.

13. Ekstein S, Laniado D, Glick B. Does picky eating affect weight-for-length measurements in young children? *Clin Pediatr*. 2010;49(3):217–20.

14. Jansen PW, Roza SJ, Jaddoe VW, Mackenbach JD, Raat H, Hofman A, et al. Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012;9(1):130.

15. National Institute for Health Research & Development. Riset Kesehatan Dasar (National Health Survey). *Minist Heal Repub Indones*. 2013;(1):1–303.

16. Dinkes Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2013. Dinas Kesehat Kota Semarang; 2014:72.

17. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the children's eating behaviour questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(7):963–70.

18. Tharner A, Jansen PW, Jong JCK, Moll HA, Ende J Van Der, Jaddoe VW V, et al. Toward an operative diagnosis of fussy / picky eating : a latent profile approach in a population-based cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2014;1–11.

19. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak; 2011.

20. Gibson RS. Principles of nutritional assessment. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2005. 208 p.

21. Hardinsyah, Riyadi H, Napitupulu V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat. Dalam *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X*; 2015.

22. Bingham DD, Collings PJ, Cledes SA, Costa S, Santorelli G, Griffiths P, et al. Reliability and validity of the Early Years Physical Activity Questionnaire (EY-PAQ). *Sports*. 2016;1–14.

23. Xue Y, Zhao A, Cai L, Yang B, Szeto IM., Ma D, et al. Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a crosssectional study. *PLoS One*: 2015; 10(4).

24. Centre for Population Health. Caring for children birth to 5 years (food, nutrition and learning experiences). NSW Ministry of Health. p. 72-77.

25. Mascola AJ, Bryson SW, Agras WS. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav*. 2010;11:253-7.

26. Taylor CM, Wernimont SM, Northstone K, Emmett PM. Picky / fussy eating in children : Review of definitions, assessment prevalence and dietary intakes. *Appetite*. 2015;95:349–59.

27. Jacobi C, Schmitz G, Agras WS. Is picky eating an eating disorder? *Int J Eat Disord*. 2008;41:626-34.

28. Taylor CM. Northstone K, Wernimont SM, Emmet PM. Macro- and micronutrient intakes in picky eaters: a cause for concern? *Am J Clin Nutr*: 2016.

29. Heart Foundation. Kids at Play-Active Play and Eating Well Project. [Internet]. 2007. [cited 2018 Mar 9]. Available from: <http://www.dhhs.tas.gov.au>

30. Van der Horst K, Deming DM, Lesniaukas, Carr BT, Reidy KC. Picky eating : Associations with child eating characteristics and food nntake. *Appetite*. 2016; 103: 286-293.

31. Jones LR, Steer CD, Rogers IS, Emmett PM. Influences on child fruit and vegetable intake :

sociodemographic , parental and child factors in a longitudinal cohort study. Public Health Nutr. 2010; 13: 1122–1130.

32. Arisman. Buku ajar ilmu gizi : gizi dalam daur kehidupan. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008.

33. Hunter JG, Cason LK. Picky Eaters. [Internet]. 2008. [cited 2018 Mar 9]. Available from: <https://hgic.clemson.edu/factsheet/picky-eaters/>

34. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian status gizi. 1st ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2001: 56-58.

35. Almtsier, S. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta : Penerbit PT Gramedia. Pustaka Utama; 2009.

36. Harbran J, Booley S, Najaar B, Day CE. Responsive feeding: establishing healthy eating behaviour early on life. South Africa Journal of Clinical Nutrition. 2013; 26(3)(Supplement): 141-149.

37. Aboud FE, Akhter S. A cluster-randomized evaluation of a responsive stimulation and feeding intervention in Bangladesh. Pediatrics. 2011;127: 1191–1197.

38. Unit Kerja Koordinasi Nutrisi dan Penyakit Metabolik. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2015.

39. Bentley ME, Wasser HM, Creed-Kanashiro HM. Responsive feeding and child undernutrition in low and middle income countries. Journal of Nutrition. 2011; 141: 502–507.

40. Aboud FE, Shafique S, Akhter S. Responsive feeding intervention increases children's self-feeding and maternal responsiveness but not weight gain. Journal of Nutrition. 2009; 139: 1738–1743.

41. McMaster Children's Hospital. Still a picky eater? Helping children who are selective eaters. Hamilton Health Sciences: 2012.

Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition) (e-ISSN: 2338-3119) has been covered by the following indexing and abstracting services :

Association of Picky eating with Nutritional Status in Preschool Children

Rahma Hardianti¹, Fillah Fithra Dieny¹, Hartanti Sandi Wijayanti¹

ABSTRACT

Background: Picky eater tended to reject new or unfamiliar foods. They had preferred food that lead to less food intake diversity. Futhermore, inadequate variation and amount of food intake could distrust the growth of children. The objective of this study was to analyze the correlation between picky eating and nutritional status in preschool children.

Method: This was a observational studies with cross sectional design. Sixty-three subjects were randomly selected based on the inclusion criteria. Data collected included socio-demographic information. Picky eating was obtained through the Children's Eating Behavior Questionnaire. Nutritional status was measured based on weight-for-height z-score (WHZ), weight-for-age z-score (WAZ), and height-for-age z-score (HAZ). Nutrition intake was assessed by 2x24h dietary recall. Physical activity was obtained using Early Years-Physical Activity Questionnaire. Data were analyzed using Chi-square and Fisher's test.

Result: The prevalence of picky eater was 52,4% in preschoolers. WHZ, WAZ, and HAZ mean were $-0.3 \pm 1.5SD$, $-0.2 \pm 1.3SD$, and HAZ $-0.2 \pm 1.3SD$, respectively. Picky eating was associated with carbohydrate and fiber intake ($p < 0,05$). There was no correlation between picky eating and nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ ($p > 0,05$). Meanwhile, food intake associated with nutritional status of BB/U was energy, protein and fat intake ($p < 0,05$).

Conclusion: There was no relation between picky eating with nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ in preschool children.

Key Words: picky eating, nutritional status, preschool

¹Departement of Nutritionl Science, Faculty of Medicine, Diponegoro University, Semarang

*Departement of Nutritionl Science, Faculty of Medicine, Diponegoro University, Semarang, Central Java, Indonesia. Phone 024-8453708/email fillahdieny@gmail.com

Hubungan *Picky Eating* dengan Status Gizi pada Anak Prasekolah

Rahma Hardianti, Fillah Fithra Dieny*, Hartanti Sandi Wijayanti¹

ABSTRAK

Latar Belakang: *Picky eater* cenderung menolak makanan baru atau tidak familiar. Mereka memiliki preferensi makan yang menyebabkan asupan makanan kurang bervariasi. Ketidacukupan variasi dan jumlah asupan makan jika dibiarkan dapat mengganggu pertumbuhan anak. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah.

Metode: Penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Enam puluh tiga subjek dipilih secara acak berdasarkan kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan yaitu informasi sosio-demografi. *Picky eating* diperoleh melalui *Children Eating Behavior Questionnaire*. Status gizi berdasarkan *z-score* berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Data asupan diperoleh melalui *Food Recall 2x24h*. Aktivitas fisik diperoleh dengan *Early Years-Physical Activity Questionnaire*. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dan *Fisher's*.

Hasil: Persentase *picky eater* sebanyak 52,4% dari total subjek. Rerata *z-score* BB/TB, BB/U, dan TB/U yaitu $-0,3 \pm 1,3SD$, $-0,2 \pm 1,3SD$, dan $-0,1 \pm 1,3SD$. *Picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat ($p < 0,05$). Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi ($p > 0,05$). Sementara itu, asupan makanan yang berhubungan dengan status gizi BB/U adalah asupan energi, protein dan lemak ($p < 0,05$).

Simpulan: Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi BB/TB, B/U dan TB/U pada anak prasekolah.

Kata Kunci: *picky eating*, status gizi, prasekolah

¹Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.

*Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Jalan Prof. Soedharto, Tembalang, Semarang. Jawa Tengah. Indonesia. Telp 024-8453708/email fillahdieny@gmail.com

PENDAHULUAN

Usia prasekolah merupakan fase yang membutuhkan status gizi yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan baik fisik, kecerdasan, dan emosional.¹ Namun, kejadian kurang gizi, pendek dan kurus masih menjadi masalah pada anak yang nantinya dapat mempengaruhi tumbuh kembang. *Picky eating* merupakan salah satu risiko anak dapat mengalami kurang gizi, karena *picky eater* cenderung memiliki asupan energi, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral lebih rendah dibandingkan *non-picky eater*.²

Picky eater mengonsumsi asupan makan yang kurang bervariasi dan biasanya rendah sayuran, buah, makanan kaya protein dan serat karena penolakan terhadap makanan.³ Makanan yang disukai dan tidak disukai memiliki peran penting dalam pemilihan makan, dimana *picky eater* dapat menunjukkan adanya preferensi kuat terhadap makanan.⁴ *Picky eating* adalah fase perkembangan normal.¹ Namun, hasil penelitian menyebutkan tiga perempat anak *picky eater* mulai menolak makanan pada tahun pertama kehidupan sampai usia dua tahun, puncaknya pada usia 2-6 tahun dan selanjutnya sesuai pertumbuhan individual, sehingga bila terus berlanjut akan diikuti berat badan kurang.⁵

Anak *picky eater* cenderung memiliki status gizi kurang. Anak *picky eater* lebih berisiko memiliki berat badan kurang, kenaikan berat badan inadekuat dan kekurangan zat gizi.^{3,6} *Picky eater* memiliki nilai dari z-score berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) lebih rendah dibandingkan *non-picky eater*.² Asupan makanan inadekuat baik zat gizi makro dan mikro memiliki peran penting dalam perlambatan pertumbuhan tinggi badan anak.⁷

Angka kejadian *picky eating* terus mengalami peningkatan. Penelitian di San Fransisco tahun 2010 menemukan kejadian *picky eating* tertinggi pada anak umur diatas 2 tahun sebanyak 13-22%.⁸ Penelitian terdahulu di Indonesia memiliki angka kejadian *picky eating* yang tinggi. Pada tahun 2009 di Palembang ditemukan 59,3% anak mengalami kesulitan makan.⁹ Penelitian di Bekasi ditemukan 70,5% mengalami sulit makan.¹⁰ Penelitian di Riau tahun 2015

diketahui anak yang mengalami *picky eating* sebanyak 35,4%.¹¹ Penelitian di Semarang ditemukan 60,3% anak mengalami *picky eating*.¹²

Picky eating sebagai salah satu perilaku makan yang mempengaruhi status gizi. Permasalahan gizi tidak hanya status gizi kurang tetapi anak pendek dan kurus juga dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Menurut beberapa penelitian jika *picky eating* pada anak tidak segera ditangani akan memberikan efek, seperti inadekuat zat gizi tertentu yang akan berakibat pada status gizi. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat diketahui apakah terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah di Indonesia, khususnya di Kecamatan Banyumanik, Semarang.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup keilmuan gizi khususnya gizi masyarakat. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Populasi target yang diambil dalam penelitian ini adalah anak usia 36-60 bulan di Kelompok Bermain/Taman Kanak-kanak (KB/TK) di Kota Semarang. Pemilihan populasi terjangkau penelitian dilakukan secara acak sehingga terpilih KB/TK Bina Insani, KB/TK Mihrimah, KB/TK Khoiru Ummah, dan KB/TK Khoirul Athfal. Pemilihan subjek anak prasekolah usia 36-60 bulan dikarenakan angka kejadian *picky eating* tertinggi terjadi pada fase ini. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi di KB/TK terpilih dilakukan dengan *simple random sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak yang orang tuanya bersedia menandatangani *informed consent*, umur 36-60 bulan, tidak menderita sakit, seperti diare kronis (lebih dari 2 minggu), *anorexia*, diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis, penyakit jantung, kanker, tidak pasca operasi seperti operasi pada jantung, usus, ginjal dan atau sedang menderita kondisi patologi lain dalam waktu jangka panjang yang mengganggu asupan makanan. Kriteria eksklusi adalah anak pindah/putus sekolah atau mengundurkan diri saat penelitian berlangsung. Besar subjek penelitian dihitung dengan rumus analitis tidak berpasangan kategorik dan dibutuhkan sebanyak 57 orang dengan estimasi *drop*

out 10% menjadi 63 orang. Subjek dipilih secara *simple random sampling* dari 149 anak yang dilakukan skrining terdapat 86 anak memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya, dipilih subjek sebanyak 63 anak.

Variabel bebas penelitian ini adalah *picky eating*. Penentuan *picky eating* pada anak menggunakan kuisioner yang diadopsi dari *Child's Eating Behavior Questionnaire*. Kuisioner diisi oleh enumerator dan dibacakan kepada Ibu/Pengasuh anak. Terdapat 6 kategori dengan 5-7 pertanyaan setiap kategorinya. Jawaban terdiri dari tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu dengan skala likert (skala 1-5). Total skoring dari kuisioner dikategorikan *picky eating* bila jumlah total skor *food avoidant* lebih tinggi daripada skor *food approach* dan sebaliknya pada kategori *non-picky eating*.^{13,14}

Variabel terikat adalah status gizi dengan indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Status gizi ditentukan dari data antropometri tinggi badan dan berat badan, kemudian diinterpretasikan dalam bentuk *z-score* menggunakan software komputer *WHO Antro*. *Cut-off point* indikator BB/U yaitu gizi kurang -3SD s/d <-2SD, gizi baik -2SD s/d +2SD dan gizi lebih >+2SD. Indikator TB/U yaitu pendek -3SD s/d <-2SD, normal $\leq$ -2SD dan tinggi >+2SD. Indikator BB/TB yaitu kurus -3SD s/d <-2SD, normal -2SD s/d +2SD dan gemuk >+2SD.¹⁵

Variabel perancu yaitu asupan makan (energi, karbohidrat, lemak, protein, serat) dan aktivitas fisik. Data asupan diperoleh melalui wawancara pada ibu dengan *food recall* 2 x 24 jam. Data asupan energi, karbohidrat, lemak, protein dan serat merupakan rata-rata gram/hari dibandingkan dengan kebutuhan gizi harian. Asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein menggunakan perhitungan masing-masing individu, sedangkan serat menggunakan Angka Kecukupan Gizi. Asupan terkategori baik apabila >80% dan terkategori kurang <80% asupan harian.^{16,17} Aktivitas fisik dinilai menggunakan pedoman kuisioner *Early Year-Physical Activity Questionnaire* (EY-PAQ). Kategori aktivitas kurang jika waktu anak bergerak aktif <180 menit/hari, sedangkan kategori aktivitas cukup jika mencapai $\geq$ 180 menit/hari.¹⁸ Pengolahan dan analisis data menggunakan program komputer SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran

karakteristik subjek penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan apabila tidak terpenuhi, maka digunakan uji *Fisher's* untuk menganalisis hubungan *picky eater* dengan status gizi.

HASIL

Karakteristik subjek terlihat pada Tabel 1 yang menunjukkan rerata aktivitas fisik termasuk aktif, tetapi masih ada subjek terkategori aktivitas fisik rendah (90 menit/hari). Rerata indikator status gizi dengan *z-score* BB/TB, BB/U dan TB/U termasuk normal. Namun, data nilai minimal dan maksimal terlihat masih ada anak yang terkategori gizi kurang hingga gizi lebih. Pada rerata persentase asupan terlihat persentase asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah memenuhi kebutuhan anak, tetapi masih ada subjek yang memiliki persentase asupan kurang hingga lebih. Berbeda pada rerata asupan serat yang belum memenuhi kebutuhan harian anak. Kisaran konsumsi serat sangat bervariasi, ada anak yang mengkonsumsi 1 gram/hari hingga 21,4 gram/hari.

Tabel 1. Nilai rerata dan standar deviasi, minimal, dan maksimal data indikator status gizi dan asupan

Variabel	Rerata $\pm$ SD	Median	Minimal	Maksimal
Usia (bulan)	50,7 $\pm$ 7,7	53	36	60
Berat Badan (kg)	16,7 $\pm$ 3,4	16	10,8	27
Tinggi Badan (cm)	104,7 $\pm$ 7,8	105	85,6	117,8
Aktivitas Fisik (menit/hari)	221,6 $\pm$ 64,8	240	90	342
Indikator Status Gizi				
z-skor BB/TB	-0,3 $\pm$ 1,3	-0,4	-3,2	3,8
z-skor BB/U	-0,2 $\pm$ 1,2	-0,3	-2,6	3,0
z-skor TB/U	-0,1 $\pm$ 1,3	-0,2	-2,9	2,8
Asupan				
Energi (kkal)	1478 $\pm$ 287	1455	844,3	1993,2
Protein (g)	53,1 $\pm$ 13,7	52,2	28	84,2
Lemak (g)	54,6 $\pm$ 15,1	55	25,1	86,8
Karbohidrat (g)	192,2 $\pm$ 39,3	188,7	107,8	272,2
Serat (g)	7,9 $\pm$ 5,2	6,3	1	21,4
Persentase Kecukupan Asupan				
Energi (%)	88,2 $\pm$ 19,1	88,4	53,2	141,1
Protein (%)	84,8 $\pm$ 24,3	80,7	41,9	169,1
Lemak (%)	98 $\pm$ 30,2	95,8	48,1	188,4
Karbohidrat (%)	83,4 $\pm$ 17,9	80,7	50,1	123,6
Serat (%)	39,1 $\pm$ 26,2	33	5,7	107,8

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Laki-laki		Perempuan		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kategori <i>Picky eating</i>						
<i>Picky eating</i>	15	48,4	18	56,2	33	52,4
<i>Non-picky eating</i>	16	51,6	14	43,8	30	47,6
Indikator BB/TB						
Kurus	2	6,5	3	9,4	5	7,9
Normal	28	90,3	27	94,4	55	92,1
Overweight	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator BB/U						
Kurang	2	6,5	2	6,2	4	6,4
Baik	28	90,3	28	87,5	56	88,9
Lebih	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator TB/U						
Pendek	3	9,7	2	6,2	5	7,9
Normal	26	83,9	28	87,5	54	85,7
Tinggi	2	6,5	2	6,2	4	6,3
Aktivitas Fisik						
Kurang	7	22,6	12	37,5	19	30,2
Aktif	24	77,4	20	62,5	44	69,8
Asupan Energi						
Kurang	14	28,1	9	45,2	23	36,5
Baik	13	59,4	19	41,9	32	50,8
Lebih	4	12,5	4	12,9	8	12,7
Asupan Protein						
Kurang	10	32,3	5	15,6	15	23,8
Baik	21	67,7	27	84,4	48	76,2
Asupan Lemak						
Kurang	11	35,5	7	21,9	18	28,6
Baik	14	45,2	18	56,2	32	50,8
Lebih	6	19,4	7	21,9	13	20,6
Asupan Karbohidrat						
Kurang	17	54,8	16	50	33	53,4
Baik	13	41,9	15	46,9	28	44,4
Lebih	1	3,2	1	3,1	2	3,2
Asupan Serat						
Kurang	25	80,6	28	87,5	53	84,1
Baik	6	19,4	4	12,5	10	15,9

Tabel 2 menunjukkan anak yang mengalami *picky eating* terdapat 33 anak, yang 18 anak diantaranya adalah perempuan. Jumlah anak laki-laki dan perempuan berstatus kurus BB/U memiliki jumlah yang sama yaitu 2 orang. Pada indikator BB/TB dan TB/U jumlah anak laki-laki kurus dan pendek berbeda 1 orang dibandingkan perempuan. Jumlah total anak aktif mencapai 69,8% dan aktivitas fisik kurang lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Anak laki-laki lebih banyak yang memiliki asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat kurang dibandingkan perempuan. Namun, asupan serat yang kurang lebih banyak pada anak perempuan (44,5%) dibandingkan laki laki (39,7%).

Tabel 3. Hubungan *Picky Eating* dengan Asupan

Variabel	Asupan Energi		p	Asupan Protein		p	Asupan Lemak		p	Asupan KH		p	Asupan Serat		p
	K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L	
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
<i>Picky eating</i>	15(45,5)	18(54,5)	0,12 ^a	11(33,3)	22(66,7)	0,06 ^a	11(33,3)	22(66,7)	0,38 ^a	22(66,7)	11(33,3)	0,01 ^a	33(100)	0(0)	<0,01 ^b
Non- <i>Picky eating</i>	8(26,7)	22(73,3)		4(13,3)	26(86,7)		7(23,3)	23(76,7)		11(36,7)	19(63,4)		20(66,7)	10(33,3)	

KH = Karbohidrat, K= Kurang, B/L = Baik/Lebih

^aUji *Chi-Square*^b Uji *Fisher's*

Tabel 3 menunjukkan hubungan kategori *picky eating* dengan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat. Hasil penelitian ditemukan bahwa asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat yang termasuk kategori kurang lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater*. Berdasarkan hasil uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan *picky eating* ($p > 0,05$). Pada asupan karbohidrat dan serat ditemukan adanya hubungan dengan kategori *picky eating* ($p < 0,05$).

Tabel 4. Hubungan *Picky Eating* dengan Status Gizi BB/TB, BB/U, TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
<i>Picky eating</i>	2 (6,1)	31 (93,9)	0,66 ^b	2 (6,1)	31 (93,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b
Non- <i>Picky eating</i>	3 (10)	27 (90,0)		2 (6,7)	28 (93,3)		2 (6,7)	28 (93,3)	

^b Uji *Fisher's*

Tabel 4 menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang pendek lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater* yaitu sebanyak 9,1%. Berdasarkan uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p > 0,05$).

Tabel 5. Hubungan Asupan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi BB/TB, BB/U dan TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Asupan Energi									
Kurang	4 (17,4)	19 (82,6)	0,06 ^b	4 (17,4)	19 (82,6)	0,02 ^b	2 (8,7)	21 (91,3)	1,00 ^b
Baik/Lebih	1 (2,5)	39 (97,5)		0 (0)	40 (100)		3 (7,5)	37 (92,5)	
Asupan Protein									
Kurang	3 (20)	12 (80)	0,08 ^b	4 (26,7)	11 (73,3)	<0,01 ^b	2 (13,3)	13 (86,7)	0,59 ^b
Baik/Lebih	2 (4,2)	46 (95,8)		0 (0)	48 (100)		3 (6,2)	45 (93,8)	
Asupan Lemak									
Kurang	3 (16,7)	15 (83,3)	0,14 ^b	4 (22,2)	14 (77,8)	0,01 ^b	2 (11,1)	16 (88,9)	0,62 ^b
Baik/Lebih	2 (4,4)	43 (95,6)		0 (0)	45 (100)		3 (6,7)	42 (93,3)	
Asupan Karbohidrat									
Kurang	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	0,61 ^b	1 (3)	32 (97)	0,18 ^b
Baik/Lebih	2 (6,7)	28 (93,3)		1 (3,3)	29 (96,7)		4 (13,3)	26 (86,7)	
Asupan Serat									
Kurang	4 (7,5)	49 (92,5)	1,00 ^b	4 (7,5)	49 (92,5)	1,00 ^b	5 (9,4)	48 (90,6)	0,58 ^b
Baik/Lebih	1 (10)	9 (90)		0 (0)	10 (100)		0 (0)	10 (100)	
Aktivitas Fisik									
Kurang	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	2 (10,5)	17 (89,5)	0,63 ^b
Aktif	4 (9,1)	40 (90,9)		3 (6,8)	41 (93,2)		3 (6,8)	41 (93,2)	

^bUji Fisher's

Pada tabel 5 diketahui bahwa tidak terdapat hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi BB/TB. Berdasarkan hasil uji bivariat ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$). Namun, pada asupan karbohidrat, serat dan aktivitas fisik tidak ditemukan adanya hubungan dengan status gizi BB/U ($p > 0,05$). Selain itu, tidak ditemukan hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi TB/U ($p > 0,05$).

PEMBAHASAN

Proporsi angka kejadian *picky eating* anak prasekolah pada penelitian ini mencapai 52,4%. Hasil penelitian ini memiliki angka kejadian yang tidak jauh berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu 54% di China¹⁹ dan 60,3% di Indonesia¹². Angka kejadian yang tinggi dikarenakan *picky eating* sebagai fase normal pada anak prasekolah. Namun, kebanyakan orang tua khawatir saat anak mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, pilih-pilih dan sedikit menurut mereka, sehingga orang tua cenderung menganggap anak sebagai *picky eater*.²⁰ Masalah *picky eating* pada anak dapat menjadi persisten hingga lebih dari 2 tahun.²¹ Sebagian besar orang tua pada penelitian ini cenderung menganggap anaknya sebagai *picky eater* antara umur 1-2 tahun. Dalam penelitian menemukan tiga perempat *picky eater* mulai menolak untuk makan pada tahun pertama kehidupan, berlanjut hingga usia dua tahun, dan setelah itu apabila terus berlanjut akan diikuti dengan berat badan yang kurang.⁴

Perilaku *picky eating* dapat ditentukan dengan beberapa metode assessment. Penggunaan metode *single item* ataupun *multiple items* dari kuisioner.²² Penelitian ini menggunakan salah satu kuisioner yaitu *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Kuisioner CEBQ dapat mengidentifikasi *picky eating* dan kebiasaan makan anak dengan adanya kategori *food avoidant* dan *food approach* karena perilaku *picky eating* memiliki karakteristik yang berbeda.^{13,14}

Anak akan diidentifikasi *picky eating* apabila menunjukkan karakteristik yang khas. Perilaku *picky eating* seperti mengkonsumsi variasi makanan terbatas, jumlah asupan terbatas, makan lama, menolak coba makanan baru, menunjukkan preferensi makanan yang kuat baik makanan kesukaan ataupun tidak, dan menunjukkan sedikit ketertarikan terhadap makanan.^{22,23} Karakteristik tersebut mirip dengan subjek pada penelitian ini yang memiliki kategorimenolak mencoba makanan baru, mempunyai preferensi kuat terhadap makanan, dan makan lebih dari 30 menit.

Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang *picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat, tetapi tidak berhubungan dengan asupan

energi, protein dan lemak. Anak *picky eater* cenderung kurang mengasup sayur, buah, ikan, dan nasi. Namun, mereka mengonsumsi susu, biskuit, wafer, bakso, nugget, ayam, dan makanan digoreng. Rendahnya asupan sayur dan buah yang tinggi kandungan vitamin dan mineral dapat menyebabkan individu tidak memenuhi kebutuhan mikronutrien harian.³¹ Dalam penelitian ini, ada subjek yang mengonsumsi susu hingga 8 botol sehari. Anak umur 3 tahun yang beberapa *picky eater* meminum susu dalam volume yang besar.²⁴ Konsumsi susu sangat penting untuk kalsium, tetapi kelebihan minum susu dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan asupan makanan lainnya.²⁰ Konsumsi susu dianjurkan tidak lebih dari tiga gelas setiap hari.²⁵ Pemberian susu pada anak sebagai ganti makan dilakukan ibu karena takut kebutuhan gizi anak tidak tercukupi sehingga kebutuhan energi, lemak, protein dapat dipenuhi meskipun variasi makanan kurang.

Sebagian besar makanan yang mengandung tinggi serat dan karbohidrat cenderung sedikit diasup. Faktor internal yang mempengaruhi anak tidak menyukai makanan tersebut dikarenakan tekstur yang membuat anak kesulitan saat mengunyah. Ketidaksukaan anak terhadap warna, rasa dan sensitivitas anak terhadap makanan.²⁶ Menurut ibu, asupan sayur berwarna hijau tidak menarik bagi anak, rasa yang cenderung pahit, dan jenis makanan yang kenyal, berlendir membuat anak tidak mau mengonsumsi makanan yang disajikan. Selain itu, rasa kenyang sebelum waktu makan disebabkan susu dan snack dapat membuat asupan makan anak menurun.

Jenis makanan yang diasup anak dapat dipengaruhi lingkungan sebagai faktor eksternal. Anak prasekolah cenderung suka meniru perilaku makan keluarga dan lingkungan sekitar, sehingga cenderung akan lebih menikmati makanan bervariasi jika anak melihat anggota keluarga juga menikmati makanan bervariasi.⁵ Orangtua secara sadar atau tidak sadar telah menuntun kesukaan makan anak dan membentuk perilaku makan karena orang tua yang menentukan jenis makanan yang akan diasup anak.²⁷ Pada penelitian ini, ditemukan makanan yang disediakan oleh ibu tergantung preferensi makanan kesukaan keluarga, sehingga ibu hanya mengenalkan jenis makanan tersebut kepada anak.

Picky eating tidak berhubungan dengan status gizi. Hal ini terkait dengan tidak adanya hubungan *picky eating* dengan asupan energi, protein dan lemak. Status gizi secara antropometri lebih dipengaruhi asupan zat gizi makro.²⁸ Akan tetapi, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya masalah zat gizi makro, sehingga *picky eating* tidak berhubungan dengan status gizi karena asupan makan yang baik. *Picky eater* cenderung menolak makan di suatu waktu, tetapi pada hari lain akan memakan makanan yang ditolaknya kemarin.²⁹ Perilaku tersebut dapat menyeimbangkan kebutuhan zat gizi walaupun tidak dikonsumsi setiap hari dan hal ini tetap memerlukan peranan orang tua.²⁹ Penelitian Hapsari menemukan 76% *picky eater* berstatus gizi baik dan tidak menemukan adanya hubungan *picky eating* dengan status gizi.¹² Meskipun status gizi anak dengan *picky eating* terkategori baik tetapi konsumsi buah dan sayur yang kurang dapat menyebabkan kekurangan mikronutrien pada anak.³¹

Asupan energi, lemak dan protein berhubungan dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$), tetapi tidak berhubungan dengan status gizi BB/TB dan TB/U. Status gizi TB/U kurang sensitif untuk masalah gizi dalam waktu yang pendek, karena indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu berkaitan dengan riwayat anak.¹⁵ Pada penelitian ini ditemukan sebagian besar anak pendek memiliki riwayat pernah dirawat di rumah sakit karena tipes, panas tinggi, atau dehidrasi. Indeks BB/U berdasarkan pada kenaikan berat badan anak seiring pertambahan umur sedangkan indeks BB/TB berdasarkan teori proporsional tubuh yaitu berat badan dengan tinggi badan.³⁰ Indeks BB/TB sensitif terhadap perubahan mendadak karena asupan kurang atau sakit.¹⁵ Berdasarkan hasil nilai statistik indeks BB/TB tidak berhubungan dengan asupan, tetapi terlihat adanya tren asupan energi dan protein dengan indeks BB/TB ($0,05 < p < 0,1$). Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sedangkan status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial.³¹

Kebiasaan makan anak dipengaruhi dengan hubungan antara orang tua/pengasuh dengan anak melalui pola asuh dalam pemberian makan. Orang tua menggunakan tekanan dan restriksi (pola asuh otoriter) dalam praktik pemberian

makan yang non-responsif dapat menyebabkan anak memiliki perilaku *picky eating*.³² Pola asuh pengabaian dan permisif juga menggunakan praktik makan non responsif.³² Sebaliknya, anak yang diasuh secara demokratis cenderung memiliki kebiasaan positif yaitu menerima makanan dan belajar mengenai respon terkait isyarat lapar dan kenyang sehingga anak mengembangkan kebiasaan makan sehat. Pada pola asuh demokratis menggunakan praktik makan responsif (*responsive feeding*).³² Pada penelitian ini, beberapa anak yang diasuh dengan demokratis tidak mengalami *picky eating*, sedangkan beberapa anak *picky eating* diasuh dengan permisif.

Responsive feeding adalah hubungan timbal balik antara anak dan pengasuh dengan komunikasi secara verbal dan non-verbal terkait perasaan lapar dan kenyang yang diikuti respon dari pengasuh.³² Lima prinsip utama *responsive feeding*, yaitu menyuapi langsung atau membantu anak makan sendiri, memberi makan perlahan, sabar dan mendorong anak untuk makan, respon terhadap penolakan makan, memberi makan di lingkungan yang aman, dan waktu makan adalah waktu untuk belajar dan mengasahi.³² Penggunaan *responsive feeding* untuk menanggulangi kejadian *picky eating* karena *responsive feeding* dapat meningkatkan kemampuan *self-feeding* anak dan respons terhadap bahasa verbal ibu, melatih anak untuk mengonsumsi makanan keluarga dan makan sendiri (*self feeding*).³³ Selain itu, melatih anak untuk berperilaku makan yang baik, disiplin, dan dapat menghargai makanan dan waktu makan.³⁴ Penelitian menunjukkan praktik *responsive feeding* meningkatkan penerimaan makanan dan kemampuan makan sendiri.^{35,36} Beberapa ibu dalam penelitian ini masih ada yang menggunakan metode jalan-jalan sambil anak disuapkan makan, hal ini memiliki sisi positif dan negatif. Sisi positifnya anak menjadi banyak makan, tetapi tidak membantu anak untuk meningkatkan kemampuan *self-feeding*. Selain itu, beberapa orang tua cenderung memberikan makanan yang disukai karena kekhawatiran terhadap asupan anak yang sedikit, sehingga anak kurang diberi paparan makanan baru. Beberapa cara untuk mengurangi perilaku *picky eating* pada anak yaitu tawarkan makanan baru terlebih dahulu saat anak lapar dan menyajikan makanan secara kreatif yang dapat menarik perhatian anak.³⁷

SIMPULAN

Penelitian ini tidak menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p>0,05$). Namun, ditemukan bahwa *picky eating* berhubungan dengan asupan karbohidrat dan serat kurang. Selain itu, asupan energi, protein, dan lemak memiliki hubungan dengan status gizi BB/U.

SARAN

Perilaku *picky eating* tidak selalu menimbulkan masalah gizi, karena *picky eating* juga merupakan suatu fase normal. Namun, ibu perlu mencari tahu penyebab *picky eating* pada anak dan metode pendekatan yang dapat digunakan dan disesuaikan dengan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Brown JE. Nutrition through the Life Cycle. 4th ed. Fluoride. Cengage Learning; 2011. p. 296-309.
2. Xue Y, Lee E, Ning K, Zheng Y, Ma D, Gao H, et al. Prevalence of picky eating behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite*. 2015;91:248–55.
3. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4–5 year old children. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2006 Mar 17;3(14).
4. Northstone K, Emmett P. The associations between feeding difficulties and behaviours and dietary patterns at 2 years of age: The ALSPAC cohort. *Matern Child Nutr*. 2013;9(4):533–42.
5. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*. 2007;120(4):1069-75.
6. Antoniou EE, Roefs A, Kremers SPJ, Jansen A, Gubbels JS, Sleddens EFC, et al. Picky eating and child weight status development: A longitudinal study. *J Hum Nutr Diet*. 2016;29(3):298–307.
7. Mikhail WZ, Khairy SA, Salem HYHA, Samy MA. Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt National Nutrition Institute (NNI), Cairo , Egypt. 2013;2(1):1–9.
8. Kwok FYY, Ho YYF, Chow CM, So CYN, Leung TF. Assessment of nutrient intakes of picky-eating Chinese preschoolers using a modified food frequency questionnaire. *World J Pediatr*. 2013;9(1):58–63.
9. Fitriani F, Febry F, Mutahar R. Gambaran Penyebab Kesulitan Makan pada Anak Prasekolah Usia 3-5 Tahun di Perumahan Top Amin Mulya Jakabaring Palembang Tahun 2009. *J Publ Ilm Fak Kesehat Masy Univ Sriwij*. 2009.
10. Telaumbanua LK. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sulit Makan Pada

- Usia Prasekolah Di TK Islam Nurul Hikmahbantar Gebang Bekasi Tahun 2013 [Skripsi]. Bekasi: STIKES Medistra Indonesia; 2013.
11. Kesuma A, Novayelinda R, Sabrian F. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kesulitan Makan Anak Prasekolah. [Skripsi] Riau: Universitas Riau; 2015.
 12. Kusuma HS, Ma'shumah N. Status Gizi Balita Berbasis Status Pemilih Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro; 2015.
 13. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(7):963–70.
 14. Tharner A, Jansen PW, Jong JCK, Moll HA, Ende J Van Der, Jaddoe VW V, et al. Toward an operative diagnosis of fussy / picky eating : a latent profile approach in a population-based cohort. 2014;1–11.
 15. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. 2011.
 16. Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment. 2nd ed. New Year: Oxford University Press; 2005. 208 p.
 17. Hardinsyah, Riyadi H, Napitupulu V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat. Dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X. 2013.
 18. Bingham DD, Collings PJ, Clemes SA, Costa S, Santorelli G, Griffiths P, et al. Reliability and Validity of the Early Years Physical Activity Questionnaire (EY-PAQ). 2016;1–14.
 19. Xue, Y., Zhao, A., Cai, L., Yang, B., Szeto, I. M., Ma, D., et al. (2015). Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a crosssectional study. *PLoS One*:2015; 10, e0123664.
 20. NSW Ministry of Health. Caring for Children Birth to 5 years (Food, Nutrition and Learning Experiences). ISBN 978-1-76000-081-3.2014;p72-77.
 21. Mascola AJ, Bryson SW, Agras WS. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav*. 2010;11:253-7.
 22. Taylor CM, Wernimont SM, Northstone K, Emmett PM. Picky / fussy eating in children : Review of definitions, assessment prevalence and dietary intakes. *Appetite*. 2015;95:349–59.
 23. Jacobi C, Schmitz G, Agras WS. Is picky eating an eating disorder? *Int J Eat Disord*. 2008;41:626-34.
 24. Taylor CM. Northstone K, Wernimont SM, Emmet PM. Macro- and micronutrient intakes in picky eaters: a cause for concern? *Am J Clin Nutr*: 2016.
 25. Heart Foundation. Tap into water everyday. Kids at Play-Active Play and Eating Well Project: 2007
 26. van der Horst K, Deming DM, Lesniaukas, Carr BT, Reidy KC. Picky eating : Associations with child eating characteristics and food nntake. *Appetite*. 2016; 103: 286-293.
 27. Jones LR, Steer CD, Rogers IS, Emmett PM. Influences on child fruit and vegetable intake : sociodemographic , parental and child factors in a

- longitudinal cohort study. *Public Health Nutr* 2010; 13: 1122–1130.
28. Arisman. Buku Ajar Ilmu Gizi : Gizi dalam Daur Kehidupan. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008.
 29. Hunter JG, Cason LK. Picky Eaters HBIC 4104. Food Safety and Nutrition, Clemson University.2008.
 30. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. 1st ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2001: 56-58.
 31. Almatier, S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Penerbit PT Gramedia. Pustaka Utama; 2009.
 32. Harbran J, Booley S, Najaar B, Day CE. Responsive Feeding: Establishing Healthy Eating Behaviour Early on Life. South Africa Journal of Clinical Nutrition 2013; 26(3)(Supplement): 141-149.
 33. Aboud FE, Akhter S. A cluster-randomized evaluation of a responsive stimulation and feeding intervention in Bangladesh. *Pediatrics* 2011;127: 1191–1197.
 34. I. D. A. I. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. 2015
 35. Bentley ME, Wasser HM, Creed-Kanashiro HM. Responsive Feeding and Child Undernutrition in Low and Middle Income Countries. *Journal of Nutrition* 2011; 141: 502–507.
 36. Aboud FE, Shafique S, Akhter S. Responsive Feeding Intervention Increases Children's Self-Feeding and Maternal Responsiveness but Not Weight Gain. *Journal of Nutrition* 2009; 139: 1738–1743.
 37. McMaster Children's Hospital. Still a picky eater? Helping children who are selective eaters. Hamilton Health Sciences: 2012.



Fillah Dieny <fillahdieny@gmail.com>

[JGI] Editor Decision

Dewi Marfu'ah Kurniawati, S.Gz., M.Gizi <dewimkurniawati@gmail.com>

4 Juni 2018 pukul 11.31

Kepada: "Fillah Fithra Dieny, S.Gz., M.Si." <fillahdieny@gmail.com>

Fillah Fithra Dieny, S.Gz., M.Si.:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition), "Association of Picky eating with Nutritional Status in Preschool Children".

Our decision is to:
Revisions Required

Dewi Marfu'ah Kurniawati, S.Gz., M.Gizi
Department of Nutrition Science, Faculty of Medicine, Universitas Diponegoro
Phone 085225333459
dewimkurniawati@gmail.com

Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition) (p-ISSN
1858-4942, e-ISSN: 2338-3119)
<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi>

2 lampiran **18730-49027-1-RV.docx**
67K **18730-48807-1-RV.pdf**
490K



[Home \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/index/\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/index/) / [User \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/user/\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/user/) / [Author \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/author/\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/author/) / [Submissions \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/author/#18730\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/author/#18730) / [#18730 \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/author/submission/18730/\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/author/submission/18730/) / [Review \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/author/submissionReview/18730/\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/author/submissionReview/18730/)

Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition) (e-ISSN: 2338-3119) has been covered by the following indexing and abstracting services :











Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

View JGI Stats

Pag. today115

Pages486 550

Copyright ©2022 Universitas Diponegoro. Powered by Public Knowledge Project OJS and Mason Publishing OJS theme.

HUBUNGAN *PICKY EATING* DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK PRASEKOLAH

ABSTRAK

Latar Belakang: *Picky eater* cenderung menolak makanan baru atau tidak familiar. Mereka memiliki preferensi makan yang menyebabkan asupan makanan kurang bervariasi. Ketidacukupan variasi dan jumlah asupan makan jika dibiarkan dapat mengganggu pertumbuhan anak. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah.

Metode: Penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Enam puluh tiga subjek dipilih secara acak berdasarkan kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan yaitu informasi sosio-demografi. *Picky eating* diperoleh melalui *Children Eating Behavior Questionnaire*. Status gizi berdasarkan *z-score* berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Data asupan diperoleh melalui *Food Recall 2x24h*. Aktivitas fisik diperoleh dengan *Early Years-Physical Activity Questionnaire*. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dan *Fisher's*.

Hasil: Persentase *picky eater* sebanyak 52,4% dari total subjek. Rerata *z-score* BB/TB, BB/U, dan TB/U yaitu $-0,3 \pm 1,3SD$, $-0,2 \pm 1,3SD$, dan $-0,1 \pm 1,3SD$. *Picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat ($p < 0,05$). Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi ($p > 0,05$). Sementara itu, asupan makanan yang berhubungan dengan status gizi BB/U adalah asupan energi, protein dan lemak ($p < 0,05$).

Simpulan: Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi BB/TB, B/U dan TB/U pada anak prasekolah.

Kata Kunci: *picky eating*, status gizi, prasekolah

ABSTRACT

Background: *Picky eater* tended to reject new or unfamiliar foods. They had preferred food that lead to less food intake diversity. Furthermore, inadequate variation and amount of food intake could disrupt the growth of children. The

objective of this study was to analyze the correlation between picky eating and nutritional status in preschool children.

Method: This was a observational studies with cross sectional design. Sixty-three subjects were randomly selected based on the inclusion criteria. Data collected included socio-demographic information. Picky eating was obtained through the Children's Eating Behavior Questionnaire. Nutritional status was measured based on weight-for-height z-score (WHZ), weight-for-age z-score (WAZ), and height-for-age z-score (HAZ). Nutrition intake was assessed by 2x24h dietary recall. Physical activity was obtained using Early Years-Physical Activity Questionnaire. Data were analyzed using Chi-square and Fisher's test.

Result: The prevalence of picky eater was 52,4% in preschoolers. WHZ, WAZ, and HAZ mean were $-0.3 \pm 1.5SD$, $-0.2 \pm 1.3SD$, and HAZ $-0.2 \pm 1.3SD$, respectively. Picky eating was associated with carbohydrate and fiber intake ($p < 0,05$). There was no correlation between picky eating and nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ ($p > 0,05$). Meanwhile, food intake associated with nutritional status of BB/U was energy, protein and fat intake ($p < 0,05$).

Conclusion: There was no relation between picky eating with nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ in preschool children.

Key Words: picky eating , nutritional status, preschool

PENDAHULUAN

Usia prasekolah merupakan fase yang membutuhkan status gizi yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan baik fisik, kecerdasan, dan emosional.¹ Namun, kejadian kurang gizi, pendek dan kurus masih menjadi masalah pada anak yang nantinya dapat mempengaruhi tumbuh kembang. *Picky eating* merupakan salah satu risiko anak dapat mengalami kurang gizi, karena *picky eater* cenderung memiliki asupan energi, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral lebih rendah dibandingkan *non-picky eater*.²

Picky eater mengkonsumsi asupan makan yang kurang bervariasi dan biasanya rendah sayuran, buah, makanan kaya protein dan serat karena penolakan terhadap makanan.³ Makanan yang disukai dan tidak disukai memiliki peran

penting dalam pemilihan makan, dimana *picky eater* dapat menunjukkan adanya preferensi kuat terhadap makanan.⁴ *Picky eating* adalah fase perkembangan normal.¹ Namun, hasil penelitian menyebutkan tiga perempat anak *picky eater* mulai menolak makanan pada tahun pertama kehidupan sampai usia dua tahun, puncaknya pada usia 2-6 tahun dan selanjutnya sesuai pertumbuhan individual, sehingga bila terus berlanjut akan diikuti berat badan kurang.⁵

Anak *picky eater* cenderung memiliki status gizi kurang. Anak *picky eater* lebih berisiko memiliki berat badan kurang, kenaikan berat badan inadekuat dan kekurangan zat gizi.^{3,6} *Picky eater* memiliki nilai dari z-score berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) lebih rendah dibandingkan non-*picky eater*.² Asupan makanan inadekuat baik zat gizi makro dan mikro memiliki peran penting dalam perlambatan pertumbuhan tinggi badan anak.⁷

Angka kejadian *picky eating* terus mengalami peningkatan. Penelitian di San Fransisco tahun 2010 menemukan kejadian *picky eating* tertinggi pada anak umur diatas 2 tahun sebanyak 13-22%.⁸ Penelitian terdahulu di Indonesia memiliki angka kejadian *picky eating* yang tinggi. Pada tahun 2009 di Palembang ditemukan 59,3% anak mengalami kesulitan makan.⁹ Penelitian di Bekasi ditemukan 70,5% mengalami sulit makan.¹⁰ Penelitian di Riau tahun 2015 diketahui anak yang mengalami *picky eating* sebanyak 35,4%.¹¹ Penelitian di Semarang ditemukan 60,3% anak mengalami *picky eating*.¹²

Picky eating sebagai salah satu perilaku makan yang mempengaruhi status gizi. Permasalahan gizi tidak hanya status gizi kurang tetapi anak pendek dan kurus juga dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Menurut beberapa penelitian jika *picky eating* pada anak tidak segera ditangani akan memberikan efek, seperti inadekuat zat gizi tertentu yang akan berakibat pada status gizi. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat diketahui apakah terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah di Indonesia, khususnya di Kecamatan Banyumanik, Semarang.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup keilmuan gizi khususnya gizi masyarakat. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Populasi target yang diambil dalam penelitian ini adalah anak usia 36-60 bulan di Kelompok Bermain/Taman Kanak-kanak (KB/TK) di Kota Semarang. Pemilihan populasi terjangkau penelitian dilakukan secara acak sehingga terpilih KB/TK Bina Insani, KB/TK Mihrimah, KB/TK Khoiru Ummah, dan KB/TK Khoirul Athfal. Pemilihan subjek anak prasekolah usia 36-60 bulan dikarenakan angka kejadian *picky eating* tertinggi terjadi pada fase ini. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi di KB/TK terpilih dilakukan dengan *simple random sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak yang orang tuanya bersedia menandatangani *informed consent*, umur 36-60 bulan, tidak menderita sakit, seperti diare kronis (lebih dari 2 minggu), *anorexia*, diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis, penyakit jantung, kanker, tidak pasca operasi seperti operasi pada jantung, usus, ginjal dan atau sedang menderita kondisi patologi lain dalam waktu jangka panjang yang mengganggu asupan makanan. Kriteria eksklusi adalah anak pindah/putus sekolah atau mengundurkan diri saat penelitian berlangsung. Besar subjek penelitian dihitung dengan rumus analitis tidak berpasangan kategorik dan dibutuhkan sebanyak 57 orang dengan estimasi *drop out* 10% menjadi 63 orang. Subjek dipilih secara *simple random sampling* dari 149 anak yang dilakukan skrining terdapat 86 anak memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya, dipilih subjek sebanyak 63 anak.

Variabel bebas penelitian ini adalah *picky eating*. Penentuan *picky eating* pada anak menggunakan kuisioner yang diadopsi dari *Child's Eating Behavior Questionnaire*. Kuisioner diisi oleh enumerator dan dibacakan kepada Ibu/Pengasuh anak. Terdapat 6 kategori dengan 5-7 pertanyaan setiap kategorinya. Jawaban terdiri dari tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu dengan skala likert (skala 1-5). Total skoring dari kuisioner dikategorikan *picky eating* bila jumlah total skor *food avoidant* lebih tinggi daripada skor *food approach* dan sebaliknya pada kategori non-*picky eating*.^{13,14}

Variabel terikat adalah status gizi dengan indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Status gizi ditentukan dari data antropometri tinggi badan dan berat badan, kemudian diinterpretasikan dalam bentuk *z-score* menggunakan software komputer *WHO Antro*. *Cut-off point* indikator BB/U yaitu gizi kurang -3SD s/d <-2SD, gizi baik -2SD s/d +2SD dan gizi lebih >+2SD. Indikator TB/U yaitu pendek -3SD s/d <-2SD, normal $\leq$ -2SD dan tinggi >+2SD. Indikator BB/TB yaitu kurus -3SD s/d <-2SD, normal -2SD s/d +2SD dan gemuk >+2SD.¹⁵

Variabel perancu yaitu asupan makan (energi, karbohidrat, lemak, protein, serat) dan aktivitas fisik. Data asupan diperoleh melalui wawancara pada ibu dengan *food recall* 2 x 24 jam. Data asupan energi, karbohidrat, lemak, protein dan serat merupakan rata-rata gram/hari dibandingkan dengan kebutuhan gizi harian. Asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein menggunakan perhitungan masing-masing individu, sedangkan serat menggunakan Angka Kecukupan Gizi. Asupan terkategori baik apabila >80% dan terkategori kurang <80% asupan harian.^{16,17} Aktivitas fisik dinilai menggunakan pedoman kuisioner *Early Year-Physical Activity Questionnaire* (EY-PAQ). Kategori aktivitas kurang jika waktu anak bergerak aktif <180 menit/hari, sedangkan kategori aktivitas cukup jika mencapai $\geq$ 180 menit/hari.¹⁸ Pengolahan dan analisis data menggunakan program komputer SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik subjek penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan apabila tidak terpenuhi, maka digunakan uji *Fisher's* untuk menganalisis hubungan *picky eater* dengan status gizi.

HASIL

Karakteristik subjek terlihat pada Tabel 1 yang menunjukkan rerata aktivitas fisik termasuk aktif, tetapi masih ada subjek terkategori aktivitas fisik rendah (90 menit/hari). Rerata indikator status gizi dengan *z-score* BB/TB, BB/U dan TB/U termasuk normal. Namun, data nilai minimal dan maksimal terlihat masih ada anak yang terkategori gizi kurang hingga gizi lebih. Pada rerata persentase asupan terlihat persentase asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah memenuhi

kebutuhan anak, tetapi masih ada subjek yang memiliki persentase asupan kurang hingga lebih. Berbeda pada rerata asupan serat yang belum memenuhi kebutuhan harian anak. Kisaran konsumsi serat sangat bervariasi, ada anak yang mengkonsumsi 1 gram/hari hingga 21,4 gram/hari.

Tabel 1. Nilai rerata dan standar deviasi, minimal, dan maksimal data indikator status gizi dan asupan

Variabel	Rerata$\pm$SD	Median	Minimal	Maksimal
Usia (bulan)	50,7 $\pm$ 7,7	53	36	60
Berat Badan (kg)	16,7 $\pm$ 3,4	16	10,8	27
Tinggi Badan (cm)	104,7 $\pm$ 7,8	105	85,6	117,8
Aktivitas Fisik (menit/hari)	221,6 $\pm$ 64,8	240	90	342
Indikator Status Gizi				
z-skor BB/TB	-0,3 $\pm$ 1,3	-0,4	-3,2	3,8
z-skor BB/U	-0,2 $\pm$ 1,2	-0,3	-2,6	3,0
z-skor TB/U	-0,1 $\pm$ 1,3	-0,2	-2,9	2,8
Asupan				
Energi (kkal)	1478 $\pm$ 287	1455	844,3	1993,2
Protein (g)	53,1 $\pm$ 13,7	52,2	28	84,2
Lemak (g)	54,6 $\pm$ 15,1	55	25,1	86,8
Karbohidrat (g)	192,2 $\pm$ 39,3	188,7	107,8	272,2
Serat (g)	7,9 $\pm$ 5,2	6,3	1	21,4
Persentase Kecukupan				
Asupan				
Energi (%)	88,2 $\pm$ 19,1	88,4	53,2	141,1
Protein (%)	84,8 $\pm$ 24,3	80,7	41,9	169,1
Lemak (%)	98 $\pm$ 30,2	95,8	48,1	188,4
Karbohidrat (%)	83,4 $\pm$ 17,9	80,7	50,1	123,6
Serat (%)	39,1 $\pm$ 26,2	33	5,7	107,8

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Laki-laki		Perempuan		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kategori <i>Picky eating</i>						
<i>Picky eating</i>	15	48,4	18	56,2	33	52,4
<i>Non-picky eating</i>	16	51,6	14	43,8	30	47,6
Indikator BB/TB						
Kurus	2	6,5	3	9,4	5	7,9
Normal	28	90,3	27	94,4	55	92,1
Overweight	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator BB/U						
Kurang	2	6,5	2	6,2	4	6,4
Baik	28	90,3	28	87,5	56	88,9
Lebih	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator TB/U						
Pendek	3	9,7	2	6,2	5	7,9
Normal	26	83,9	28	87,5	54	85,7
Tinggi	2	6,5	2	6,2	4	6,3
Aktivitas Fisik						
Kurang	7	22,6	12	37,5	19	30,2
Aktif	24	77,4	20	62,5	44	69,8
Asupan Energi						
Kurang	14	28,1	9	45,2	23	36,5
Baik	13	59,4	19	41,9	32	50,8
Lebih	4	12,5	4	12,9	8	12,7
Asupan Protein						
Kurang	10	32,3	5	15,6	15	23,8
Baik	21	67,7	27	84,4	48	76,2
Asupan Lemak						
Kurang	11	35,5	7	21,9	18	28,6

Baik	14	45,2	18	56,2	32	50,8
Lebih	6	19,4	7	21,9	13	20,6
Asupan Karbohidrat						
Kurang	17	54,8	16	50	33	53,4
Baik	13	41,9	15	46,9	28	44,4
Lebih	1	3,2	1	3,1	2	3,2
Asupan Serat						
Kurang	25	80,6	28	87,5	53	84,1
Baik	6	19,4	4	12,5	10	15,9

Tabel 2 menunjukkan anak yang mengalami *picky eating* terdapat 33 anak, yang 18 anak diantaranya adalah perempuan. Jumlah anak laki-laki dan perempuan berstatus kurus BB/U memiliki jumlah yang sama yaitu 2 orang. Pada indikator BB/TB dan TB/U jumlah anak laki-laki kurus dan pendek berbeda 1 orang dibandingkan perempuan. Jumlah total anak aktif mencapai 69,8% dan aktivitas fisik kurang lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Anak laki-laki lebih banyak yang memiliki asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat kurang dibandingkan perempuan. Namun, asupan serat yang kurang lebih banyak pada anak perempuan (44,5%) dibandingkan laki laki (39,7%).

Tabel 3. Hubungan *Picky Eating* dengan Asupan

Variabel	Asupan Energi		p	Asupan Protein		p	Asupan Lemak		p	Asupan KH		p	Asupan Serat		p
	K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L	
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
<i>Picky eating</i>	15(45,5)	18(54,5)		11(33,3)	22(66,7)		11(33,3)	22(66,7)		22(66,7)	11(33,3)		33(100)	0(0)	
Non- <i>Picky eating</i>	8(26,7)	22(73,3)	0,12 ^a	4(13,3)	26(86,7)	0,06 ^a	7(23,3)	23(76,7)	0,38 ^a	11(36,7)	19(63,4)	0,01 ^a	20(66,7)	10(33,3)	<0,01 ^b

KH = Karbohidrat, K= Kurang, B/L = Baik/Lebih

^aUji *Chi-Square* ^bUji *Fisher's*

Tabel 3 menunjukkan hubungan kategori *picky eating* dengan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat. Hasil penelitian ditemukan bahwa asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat yang termasuk kategori kurang lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater*. Berdasarkan hasil uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan *picky eating* ($p > 0,05$). Pada asupan karbohidrat dan serat ditemukan adanya hubungan dengan kategori *picky eating* ($p < 0,05$).

Tabel 4. Hubungan *Picky Eating* dengan Status Gizi BB/TB, BB/U, TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
<i>Picky eating</i>	2 (6,1)	31 (93,9)		2 (6,1)	31 (93,9)		3 (9,1)	30 (90,9)	
Non- <i>Picky eating</i>	3 (10)	27 (90,0)	0,66 ^b	2 (6,7)	28 (93,3)	1,00 ^b	2 (6,7)	28 (93,3)	1,00 ^b

^b Uji Fisher's

Tabel 4 menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang pendek lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater* yaitu sebanyak 9,1%. Berdasarkan uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p > 0,05$).

Tabel 5. Hubungan Asupan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi BB/TB, BB/U dan TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Asupan Energi									
Kurang	4 (17,4)	19 (82,6)	0,06 ^b	4 (17,4)	19 (82,6)	0,02 ^b	2 (8,7)	21 (91,3)	1,00 ^b
Baik/Lebih	1 (2,5)	39 (97,5)		0 (0)	40 (100)		3 (7,5)	37 (92,5)	
Asupan Protein									
Kurang	3 (20)	12 (80)	0,08 ^b	4 (26,7)	11 (73,3)	<0,01 ^b	2 (13,3)	13 (86,7)	0,59 ^b
Baik/Lebih	2 (4,2)	46 (95,8)		0 (0)	48 (100)		3 (6,2)	45 (93,8)	
Asupan Lemak									
Kurang	3 (16,7)	15 (83,3)	0,14 ^b	4 (22,2)	14 (77,8)	0,01 ^b	2 (11,1)	16 (88,9)	0,62 ^b
Baik/Lebih	2 (4,4)	43 (95,6)		0 (0)	45 (100)		3 (6,7)	42 (93,3)	
Asupan									
Karbohidrat	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	0,61 ^b	1 (3)	32 (97)	0,18 ^b
Kurang	2 (6,7)	28 (93,3)		1 (3,3)	29 (96,7)		4 (13,3)	26 (86,7)	
Baik/Lebih									
Asupan Serat			1,00 ^b			1,00 ^b			0,58 ^b

Kurang	4 (7,5)	49 (92,5)		4 (7,5)	49 (92,5)		5 (9,4)	48 (90,6)	
Baik/Lebih	1 (10)	9 (90)		0 (0)	10 (100)		0 (0)	10 (100)	
Aktivitas Fisik									
Kurang	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	2 (10,5)	17 (89,5)	0,63 ^b
Aktif	4 (9,1)	40 (90,9)		3 (6,8)	41 (93,2)		3 (6,8)	41 (93,2)	

^bUji *Fisher's*

Pada tabel 5 diketahui bahwa tidak terdapat hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi BB/TB. Berdasarkan hasil uji bivariat ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan status gizi BB/U($p < 0,05$). Namun, pada asupan karbohidrat, serat dan aktivitas fisik tidak ditemukan adanya hubungan dengan status gizi BB/U($p > 0,05$). Selain itu, tidak ditemukan hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi TB/U ($p > 0,05$).

PEMBAHASAN

Proporsi angka kejadian *picky eating* anak prasekolah pada penelitian ini mencapai 52,4%. Hasil penelitian ini memiliki angka kejadian yang tidak jauh berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu 54% di China¹⁹ dan 60,3% di Indonesia¹². Angka kejadian yang tinggi dikarenakan *picky eating* sebagai fase normal pada anak prasekolah. Namun, kebanyakan orang tua khawatir saat anak mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, pilih-pilih dan sedikit menurut mereka, sehingga orang tua cenderung menganggap anak sebagai *picky eater*.²⁰ Masalah *picky eating* pada anak dapat menjadi persisten hingga lebih dari 2 tahun.²¹ Sebagian besar orang tua pada penelitian ini cenderung menganggap anaknya sebagai *picky eater* antara umur 1-2 tahun. Dalam penelitian menemukan tiga perempat *picky eater* mulai menolak untuk makan pada tahun pertama kehidupan, berlanjut hingga usia dua tahun, dan setelah itu apabila terus berlanjut akan diikuti dengan berat badan yang kurang.⁴

Perilaku *picky eating* dapat ditentukan dengan beberapa metode assessment. Penggunaan metode *single item* ataupun *multiple items* dari kuisisioner.²² Penelitian ini menggunakan salah satu kuisisioner yaitu *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Kuisisioner CEBQ dapat mengidentifikasi *picky eating* dan kebiasaan makan anak dengan adanya kategori *food avoidant* dan *food approach* karena perilaku *picky eating* memiliki karakteristik yang berbeda.^{13,14}

Anak akan diidentifikasi *picky eating* apabila menunjukkan karakteristik yang khas. Perilaku *picky eating* seperti mengkonsumsi variasi makanan terbatas, jumlah asupan terbatas, makan lama, menolak coba makanan baru, menunjukkan preferensi makanan yang kuat baik makanan kesukaan ataupun tidak, dan menunjukkan sedikit ketertarikan terhadap makanan.^{22,23} Karakteristik tersebut mirip dengan subjek pada penelitian ini yang memiliki kategorimenolak mencoba makanan baru, mempunyai preferensi kuat terhadap makanan, dan makan lebih dari 30 menit.

Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang *picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat, tetapi tidak berhubungan dengan asupan

energi, protein dan lemak. Anak *picky eater* cenderung kurang mengasup sayur, buah, ikan, dan nasi. Namun, mereka mengonsumsi susu, biskuit, wafer, bakso, nugget, ayam, dan makanan digoreng. Rendahnya asupan sayur dan buah yang tinggi kandungan vitamin dan mineral dapat menyebabkan individu tidak memenuhi kebutuhan mikronutrien harian.³¹ Dalam penelitian ini, ada subjek yang mengonsumsi susu hingga 8 botol sehari. Anak umur 3 tahun yang beberapa *picky eater* meminum susu dalam volume yang besar.²⁴ Konsumsi susu sangat penting untuk kalsium, tetapi kelebihan minum susu dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan asupan makanan lainnya.²⁰ Konsumsi susu dianjurkan tidak lebih dari tiga gelas setiap hari.²⁵ Pemberian susu pada anak sebagai ganti makan dilakukan ibu karena takut kebutuhan gizi anak tidak tercukupi sehingga kebutuhan energi, lemak, protein dapat dipenuhi meskipun variasi makanan kurang.

Sebagian besar makanan yang mengandung tinggi serat dan karbohidrat cenderung sedikit diasup. Faktor internal yang mempengaruhi anak tidak menyukai makanan tersebut dikarenakan tekstur yang membuat anak kesulitan saat mengunyah. Ketidaksukaan anak terhadap warna, rasa dan sensitivitas anak terhadap makanan.²⁶ Menurut ibu, asupan sayur berwarna hijau tidak menarik bagi anak, rasa yang cenderung pahit, dan jenis makanan yang kenyal, berlendir membuat anak tidak mau mengonsumsi makanan yang disajikan. Selain itu, rasa kenyang sebelum waktu makan disebabkan susu dan snack dapat membuat asupan makan anak menurun.

Jenis makanan yang diasup anak dapat dipengaruhi lingkungan sebagai faktor eksternal. Anak prasekolah cenderung suka meniru perilaku makan keluarga dan lingkungan sekitar, sehingga cenderung akan lebih menikmati makanan bervariasi jika anak melihat anggota keluarga juga menikmati makanan bervariasi.⁵ Orangtua secara sadar atau tidak sadar telah menuntun kesukaan makan anak dan membentuk perilaku makan karena orang tua yang menentukan jenis makanan yang akan diasup anak.²⁷ Pada penelitian ini, ditemukan makanan yang disediakan oleh ibu tergantung preferensi makanan kesukaan keluarga, sehingga ibu hanya mengenalkan jenis makanan tersebut kepada anak.

Picky eating tidak berhubungan dengan status gizi. Hal ini terkait dengan tidak adanya hubungan *picky eating* dengan asupan energi, protein dan lemak. Status gizi secara antropometri lebih dipengaruhi asupan zat gizi makro.²⁸ Akan tetapi, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya masalah zat gizi makro, sehingga *picky eating* tidak berhubungan dengan status gizi karena asupan makan yang baik. *Picky eater* cenderung menolak makan di suatu waktu, tetapi pada hari lain akan memakan makanan yang ditolaknya kemarin.²⁹ Perilaku tersebut dapat menyeimbangkan kebutuhan zat gizi walaupun tidak dikonsumsi setiap hari dan hal ini tetap memerlukan peranan orang tua.²⁹ Penelitian Hapsari menemukan 76% *picky eater* berstatus gizi baik dan tidak menemukan adanya hubungan *picky eating* dengan status gizi.¹² Meskipun status gizi anak dengan *picky eating* terkategori baik tetapi konsumsi buah dan sayur yang kurang dapat menyebabkan kekurangan mikronutrien pada anak.³¹

Asupan energi, lemak dan protein berhubungan dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$), tetapi tidak berhubungan dengan status gizi BB/TB dan TB/U. Status gizi TB/U kurang sensitif untuk masalah gizi dalam waktu yang pendek, karena indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu berkaitan dengan riwayat anak.¹⁵ Pada penelitian ini ditemukan sebagian besar anak pendek memiliki riwayat pernah dirawat di rumah sakit karena tipes, panas tinggi, atau dehidrasi. Indeks BB/U berdasarkan pada kenaikan berat badan anak seiring pertambahan umur sedangkan indeks BB/TB berdasarkan teori proporsional tubuh yaitu berat badan dengan tinggi badan.³⁰ Indeks BB/TB sensitif terhadap perubahan mendadak karena asupan kurang atau sakit.¹⁵ Berdasarkan hasil nilai statistik indeks BB/TB tidak berhubungan dengan asupan, tetapi terlihat adanya tren asupan energi dan protein dengan indeks BB/TB ($0,05 < p < 0,1$). Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sedangkan status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial.³¹

Kebiasaan makan anak dipengaruhi dengan hubungan antara orang tua/pengasuh dengan anak melalui pola asuh dalam pemberian makan. Orang tua menggunakan tekanan dan restriksi (pola asuh otoriter) dalam praktik pemberian

makan yang non-responsif dapat menyebabkan anak memiliki perilaku *picky eating*.³² Pola asuh pengabaian dan permisif juga menggunakan praktik makan non responsif.³² Sebaliknya, anak yang diasuh secara demokratis cenderung memiliki kebiasaan positif yaitu menerima makanan dan belajar mengenai respon terkait isyarat lapar dan kenyang sehingga anak mengembangkan kebiasaan makan sehat. Pada pola asuh demokratis menggunakan praktik makan responsif (*responsive feeding*).³² Pada penelitian ini, beberapa anak yang diasuh dengan demokratis tidak mengalami *picky eating*, sedangkan beberapa anak *picky eating* diasuh dengan permisif.

Responsive feeding adalah hubungan timbal balik antara anak dan pengasuh dengan komunikasi secara verbal dan non-verbal terkait perasaan lapar dan kenyang yang diikuti respon dari pengasuh.³² Lima prinsip utama *responsive feeding*, yaitu menyuapi langsung atau membantu anak makan sendiri, memberi makan perlahan, sabar dan mendorong anak untuk makan, respon terhadap penolakan makan, memberi makan di lingkungan yang aman, dan waktu makan adalah waktu untuk belajar dan mengasahi.³² Penggunaan *responsive feeding* untuk menanggulangi kejadian *picky eating* karena *responsive feeding* dapat meningkatkan kemampuan *self-feeding* anak dan respons terhadap bahasa verbal ibu, melatih anak untuk mengonsumsi makanan keluarga dan makan sendiri (*self feeding*).³³ Selain itu, melatih anak untuk berperilaku makan yang baik, disiplin, dan dapat menghargai makanan dan waktu makan.³⁴ Penelitian menunjukkan praktik *responsive feeding* meningkatkan penerimaan makanan dan kemampuan makan sendiri.^{35,36} Beberapa ibu dalam penelitian ini masih ada yang menggunakan metode jalan-jalan sambil anak disuapkan makan, hal ini memiliki sisi positif dan negatif. Sisi positifnya anak menjadi banyak makan, tetapi tidak membantu anak untuk meningkatkan kemampuan *self-feeding*. Selain itu, beberapa orang tua cenderung memberikan makanan yang disukai karena kekhawatiran terhadap asupan anak yang sedikit, sehingga anak kurang diberi paparan makanan baru. Beberapa cara untuk mengurangi perilaku *picky eating* pada anak yaitu tawarkan makanan baru terlebih dahulu saat anak lapar dan menyajikan makanan secara kreatif yang dapat menarik perhatian anak.³⁷

SIMPULAN

Penelitian ini tidak menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p>0,05$). Namun, ditemukan bahwa *picky eating* berhubungan dengan asupan karbohidrat dan serat kurang. Selain itu, asupan energi, protein, dan lemak memiliki hubungan dengan status gizi BB/U.

SARAN

Perilaku *picky eating* tidak selalu menimbulkan masalah gizi, karena *picky eating* juga merupakan suatu fase normal. Namun, ibu perlu mencari tahu penyebab *picky eating* pada anak dan metode pendekatan yang dapat digunakan dan disesuaikan dengan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Brown JE. Nutrition through the Life Cycle. 4th ed. Fluoride. Cengage Learning; 2011. p. 296-309.
2. Xue Y, Lee E, Ning K, Zheng Y, Ma D, Gao H, et al. Prevalence of *picky eating* behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite*. 2015;91:248–55.
3. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4–5 year old children. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2006 Mar 17;3(14).
4. Northstone K, Emmett P. The associations between feeding difficulties and behaviours and dietary patterns at 2 years of age: The ALSPAC cohort. *Matern Child Nutr*. 2013;9(4):533–42.
5. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*. 2007;120(4):1069-75.
6. Antoniou EE, Roefs A, Kremers SPJ, Jansen A, Gubbels JS, Sleddens EFC, et al. *Picky eating* and child weight status development: A longitudinal study. *J Hum Nutr Diet*. 2016;29(3):298–307.
7. Mikhail WZ, Khairy SA, Salem HYHA, Samy MA. Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt National

- Nutrition Institute (NNI), Cairo , Egypt. 2013;2(1):1–9.
8. Kwok FYY, Ho YYF, Chow CM, So CYN, Leung TF. Assessment of nutrient intakes of picky-eating Chinese preschoolers using a modified food frequency questionnaire. *World J Pediatr*. 2013;9(1):58–63.
 9. Fitriani F, Febry F, Mutahar R. Gambaran Penyebab Kesulitan Makan pada Anak Prasekolah Usia 3-5 Tahun di Perumahan Top Amin Mulya Jakabaring Palembang Tahun 2009. *J Publ Ilm Fak Kesehat Masy Univ Sriwij*. 2009.
 10. Telaumbanua LK. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sulit Makan Pada Usia Prasekolah Di TK Islam Nurul Hikmahbantar Gebang Bekasi Tahun 2013 [Skripsi]. Bekasi: STIKES Medistra Indonesia; 2013.
 11. Kesuma A, Novayelinda R, Sabrian F. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kesulitan Makan Anak Prasekolah. [Skripsi] Riau: Universitas Riau; 2015.
 12. Kusuma HS, Ma'shumah N. Status Gizi Balita Berbasis Status Pemilih Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro; 2015.
 13. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(7):963–70.
 14. Tharner A, Jansen PW, Jong JCK, Moll HA, Ende J Van Der, Jaddoe VW V, et al. Toward an operative diagnosis of fussy / picky eating : a latent profile approach in a population-based cohort. 2014;1–11.
 15. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. 2011.
 16. Gibson RS. *Principles of Nutritional Assessment*. 2nd ed. New Year: Oxford University Press; 2005. 208 p.
 17. Hardinsyah, Riyadi H, Napitupulu V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat. Dalam *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X*. 2013.
 18. Bingham DD, Collings PJ, Clemes SA, Costa S, Santorelli G, Griffiths P, et al. Reliability and Validity of the Early Years Physical Activity Questionnaire

(EY-PAQ). 2016;1–14.

19. Xue, Y., Zhao, A., Cai, L., Yang, B., Szeto, I. M., Ma, D., et al. (2015). Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a crosssectional study. *PLoS One*:2015; 10, e0123664.
20. NSW Ministry of Health. Caring for Children Birth to 5 years (Food, Nutrition and Learning Experiences). ISBN 978-1-76000-081-3.2014;p72-77.
21. Mascola AJ, Bryson SW, Agras WS. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav.* 2010;11:253-7.
22. Taylor CM, Wernimont SM, Northstone K, Emmett PM. Picky / fussy eating in children : Review of definitions, assessment prevalence and dietary intakes. *Appetite.* 2015;95:349–59.
23. Jacobi C, Schmitz G, Agras WS. Is picky eating an eating disorder? *Int J Eat Disord.* 2008;41:626-34.
24. Taylor CM. Northstone K, Wernimont SM, Emmet PM. Macro- and micronutrient intakes in picky eaters: a cause for concern? *Am J Clin Nutr*: 2016.
25. Heart Foundation. Tap into water everyday. Kids at Play-Active Play and Eating Well Project: 2007
26. van der Horst K, Deming DM, Lesniakukas, Carr BT, Reidy KC. Picky eating : Associations with child eating characteristics and food nntake. *Appetite.* 2016; 103: 286-293.
27. Jones LR, Steer CD, Rogers IS, Emmett PM. Influences on child fruit and vegetable intake : sociodemographic , parental and child factors in a longitudinal cohort study. *Public Health Nutr* 2010; 13: 1122–1130.
28. Arisman. Buku Ajar Ilmu Gizi : Gizi dalam Daur Kehidupan. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008.
29. Hunter JG, Cason LK. Picky Eaters HBIC 4104. Food Safety and Nutrition, Clemson University.2008.
30. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. 1st ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2001: 56-58.

31. Almatsier, S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Penerbit PT Gramedia. Pustaka Utama; 2009.
32. Harbran J, Booley S, Najaar B, Day CE. Responsive Feeding: Establishing Healthy Eating Behaviour Early on Life. South Africa Journal of Clinical Nutrition 2013; 26(3)(Supplement): 141-149.
33. Aboud FE, Akhter S. A cluster-randomized evaluation of a responsive stimulation and feeding intervention in Bangladesh. Pediatrics 2011;127: 1191–1197.
34. I. D. A. I. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. 2015
35. Bentley ME, Wasser HM, Creed-Kanashiro HM. Responsive Feeding and Child Undernutrition in Low and Middle Income Countries. Journal of Nutrition 2011; 141: 502–507.
36. Aboud FE, Shafique S, Akhter S. Responsive Feeding Intervention Increases Children’s Self-Feeding and Maternal Responsiveness but Not Weight Gain. Journal of Nutrition 2009; 139: 1738–1743.
37. McMaster Children’s Hospital. Still a picky eater? Helping children who are selective eaters. Hamilton Health Sciences: 2012.

**BUTIR-BUTIR PENILAIAN KELAYAKAN ARTIKEL UNTUK REVIEWER
JURNAL GIZI INDONESIA**

**JUDUL ARTIKEL : HUBUNGAN PICKY EATING DENGAN STATUS GIZI
PADA ANAK PRASEKOLAH**

NO	BUTIR-BUTIR PENILAIAN	PENILAIAN*	
		YA	TIDAK
1	Informasi dalam naskah baru, Memuat artikel yang berisi karya orisinal dan mempunyai kebaruan/memberikan kontribusi ilmiah tinggi	V	
2	Bahan serupa pernah diterbitkan dalam bentuk lain	V	
3	Naskah lebih cocok untuk terbitan berkala lain	V	
4	Judul mencerminkan inti dari isi artikel	V	
5	Abstrak yang jelas dan ringkas dalam Bahasa Inggris dan/atau Bahasa Indonesia	V	
6	Kata kunci ada, konsisten dan mencerminkan konsep penting dalam artikel	V	
7	Pendahuluan berisi pokok pembahasan yang jelas dan dikemukakan dengan mengacu pada perkembangan pemikiran mutakhir (seperti diperlihatkan oleh khasanah kepustakaan maksimal 10 tahun terakhir	V	
8	Metode lengkap dan jelas	V	
9	Hasil dan pembahasan ditulis secara logis dan alur penyajian tidak terputus	V	
10	Tidak ada kesalahan fakta, pengintegrasian atau penghitungan data	V	
11	Tabel menyajikan data secara jelas dan ringkas	V	
12	Ilustrasi dan gambar jelas dan lengkap	V	
13	Semua keterangan tabel dan gambar cukup jelas	V	
14	Penarikan simpulan, perampatan yang meluas dan pencetusan teori baru yang dituangkan secara akurat dan berpedoman pada kaidah ilmiah	V	
15	Cara Pengacuan dan Pengutipan Baku dan konsistendan menggunakan aplikasi pengutipan standar Vancouver	V	
16	Penyusunan Daftar Pustaka Baku dan konsistendan menggunakan aplikasi pengutipan standar Vancouver	V	
17	Nisbah Sumber Acuan Primer berbanding Sumber lainnya mencakup >80%	V	
18	Khasanah kepustakaan maksimal 10 tahun terakhir	V	
19	Peristilahan dan Kebahasaan Berbahasa Indonesia atau berbahasa resmi PBB yang baik dan benar	V	

Catatan dan perbaikan **: :

NO	BAB dan SUB BAB	KOMENTAR
1	Judul	-
2	Nama Penulis dan Alamat Korespondensi	-
3	Abstrak	Lihat lampiran
4	Pendahuluan : • Latar belakang • Hasil kajian pustaka, • Tujuan penelitian	Lihat lampiran
5	Bahan dan Metode : • Desain penelitian, waktu, • Populasi / sampel / subyek penelitian, • Variabel yang diteliti, • Teknik pengumpulan data • Teknik analisis data.	
6	Hasil :	Lihat lampiran

	• Grafik • Tabel • Paparan Hasil	
7	Pembahasan	Lihat lampiran
8	Simpulan	
9	Daftar Pustaka (Vancouver Syle)	Lihat lampiran

HUBUNGAN *PICKY EATING* DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK PRASEKOLAH

ABSTRAK

Latar Belakang: *Picky eater* cenderung menolak makanan baru atau tidak familiar. Mereka memiliki preferensi makan yang menyebabkan asupan makanan kurang bervariasi. Ketidacukupan variasi dan jumlah asupan makan jika dibiarkan dapat mengganggu pertumbuhan anak. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah.

Commented [DNA1]: typo

Metode: Penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Enam puluh tiga subjek dipilih secara acak berdasarkan kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan yaitu informasi sosio-demografi. *Picky eating* diperoleh melalui *Children Eating Behavior Questionnaire*. Status gizi berdasarkan *z-score* berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Data asupan diperoleh melalui *Food Recall 2x24h*. Aktivitas fisik diperoleh dengan *Early Years-Physical Activity Questionnaire*. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dan *Fisher's*.

Hasil: Persentase *picky eater* sebanyak 52,4% dari total subjek. Rerata *z-score* BB/TB, BB/U, dan TB/U yaitu $-0,3 \pm 1,3SD$, $-0,2 \pm 1,3SD$, dan $-0,1 \pm 1,3SD$. *Picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat ($p < 0,05$). Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi ($p > 0,05$). Sementara itu, asupan makanan yang berhubungan dengan status gizi BB/U adalah asupan energi, protein dan lemak ($p < 0,05$).

Commented [DNA2]: typo

Simpulan: Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi BB/TB, B/U dan TB/U pada anak prasekolah.

Kata Kunci: *picky eating*, status gizi, prasekolah

ABSTRACT

Background: *Picky eater* tended to reject new or unfamiliar foods. They had preferred food that lead to less food intake diversity. Furthermore, inadequate variation and amount of food intake could disrupt the growth of children. The

objective of this study was to analyze the correlation between picky eating and nutritional status in preschool children.

Method: This was an observational study with a cross-sectional design. Sixty-three subjects were randomly selected based on the inclusion criteria. Data collected included socio-demographic information. Picky eating was obtained through the Children's Eating Behavior Questionnaire. Nutritional status was measured based on weight-for-height z-score (WHZ), weight-for-age z-score (WAZ), and height-for-age z-score (HAZ). Nutrition intake was assessed by 2x24h dietary recall. Physical activity was obtained using Early Years-Physical Activity Questionnaire. Data were analyzed using Chi-square and Fisher's test.

Result: The prevalence of picky eater was 52.4% in preschoolers. WHZ, WAZ, and HAZ mean were $-0.3 \pm 1.5SD$, $-0.2 \pm 1.3SD$, and HAZ $-0.2 \pm 1.3SD$, respectively. Picky eating was associated with carbohydrate and fiber intake ($p < 0.05$). There was no correlation between picky eating and nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ ($p > 0.05$). Meanwhile, food intake associated with nutritional status of BB/U was energy, protein and fat intake ($p < 0.05$).

Conclusion: There was no relation between picky eating with nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ in preschool children.

Key Words: picky eating, nutritional status, preschool

PENDAHULUAN

Usia prasekolah merupakan fase yang membutuhkan status gizi yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan baik fisik, kecerdasan, dan emosional.¹ Namun, kejadian kurang gizi, pendek dan kurus masih menjadi masalah pada anak yang nantinya dapat mempengaruhi tumbuh kembang. *Picky eating* merupakan salah satu risiko anak dapat mengalami kurang gizi, karena *picky eater* cenderung memiliki asupan energi, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral lebih rendah dibandingkan *non-picky eater*.²

Picky eater mengonsumsi asupan makan yang kurang bervariasi dan biasanya rendah sayuran, buah, makanan kaya protein dan serat karena penolakan terhadap makanan.³ Makanan yang disukai dan tidak disukai memiliki peran

Commented [DNA3]: an

Commented [DNA4]: typo

penting dalam pemilihan makan, dimana *picky eater* dapat menunjukkan adanya preferensi kuat terhadap makanan.⁴ *Picky eating* adalah fase perkembangan normal.¹ Namun, hasil penelitian menyebutkan tiga perempat anak *picky eater* mulai menolak makanan pada tahun pertama kehidupan sampai usia dua tahun, puncaknya pada usia 2-6 tahun dan selanjutnya sesuai pertumbuhan individual, sehingga bila terus berlanjut akan diikuti berat badan kurang.⁵

Anak *picky eater* cenderung memiliki status gizi kurang. Anak *picky eater* lebih berisiko memiliki berat badan kurang, kenaikan berat badan inadekuat dan kekurangan zat gizi.^{3,6} *Picky eater* memiliki nilai dari z-score berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) lebih rendah dibandingkan non-*picky eater*.² Asupan makanan inadekuat baik zat gizi makro dan mikro memiliki peran penting dalam perlambatan pertumbuhan tinggi badan anak.⁷

Angka kejadian *picky eating* terus mengalami peningkatan. Penelitian di San Francisco tahun 2010 menemukan kejadian *picky eating* tertinggi pada anak umur diatas 2 tahun sebanyak 13-22%.⁸ Penelitian terdahulu di Indonesia memiliki angka kejadian *picky eating* yang tinggi. Pada tahun 2009 di Palembang ditemukan 59,3% anak mengalami kesulitan makan.⁹ Penelitian di Bekasi ditemukan 70,5% mengalami sulit makan.¹⁰ Penelitian di Riau tahun 2015 diketahui anak yang mengalami *picky eating* sebanyak 35,4%.¹¹ Penelitian di Semarang ditemukan 60,3% anak mengalamipicky eating .¹²

Picky eating sebagai salah satu perilaku makan yang mempengaruhi status gizi. Permasalahan gizi tidak hanya status gizi kurang tetapi anak pendek dan kurus juga dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Menurut beberapa penelitian jika *picky eating* pada anak tidak segera ditangani akan memberikan efek, seperti inadekuat zat gizi tertentu yang akan berakibat pada status gizi. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat diketahui apakah terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah di Indonesia, khususnya di Kecamatan Banyumanik, Semarang.

Commented [DNA5]: apakah picky eating selalu sulit makan? ada referensinya?

Commented [DNA6]: typo

Commented [DNA7]: ulasan ini sudah disampaikan di paragraph sebelumnya. Jangan diulang

Commented [DNA8]: alasan pemilihan lokasi penelitian belum disampaikan

METODE

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup keilmuan gizi khususnya gizi masyarakat. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Populasi target yang diambil dalam penelitian ini adalah anak usia 36-60 bulan di Kelompok Bermain/Taman Kanak-kanak (KB/TK) di Kota Semarang. Pemilihan populasi terjangkau penelitian dilakukan secara acak sehingga terpilih KB/TK Bina Insani, KB/TK Mihrimah, KB/TK Khoiru Ummah, dan KB/TK Khoirul Athfal. Pemilihan subjek anak prasekolah usia 36-60 bulan dikarenakan angka kejadian *picky eating* tertinggi terjadi pada fase ini. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi di KB/TK terpilih dilakukan dengan *simple random sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak yang orang tuanya bersedia menandatangani *informed consent*, umur 36-60 bulan, tidak menderita sakit, seperti diare kronis (lebih dari 2 minggu), *anorexia*, diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis, penyakit jantung, kanker, tidak pasca operasi seperti operasi pada jantung, usus, ginjal dan atau sedang menderita kondisi patologi lain dalam waktu jangka panjang yang mengganggu asupan makanan. Kriteria eksklusi adalah anak pindah/putus sekolah atau mengundurkan diri saat penelitian berlangsung. Besar subjek penelitian dihitung dengan rumus analitis tidak berpasangan kategorik dan dibutuhkan sebanyak 57 orang dengan estimasi *drop out* 10% menjadi 63 orang. Subjek dipilih secara *simple random sampling* dari 149 anak yang dilakukan skrining terdapat 86 anak memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya, dipilih subjek sebanyak 63 anak.

Variabel bebas penelitian ini adalah *picky eating*. Penentuan *picky eating* pada anak menggunakan kuisioner yang diadopsi dari *Child's Eating Behavior Questionnaire*. Kuisioner diisi oleh enumerator dan dibacakan kepada Ibu/Pengasuh anak. Terdapat 6 kategori dengan 5-7 pertanyaan setiap kategorinya. Jawaban terdiri dari tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu dengan skala likert (skala 1-5). Total skoring dari kuisioner dikategorikan *picky eating* bila jumlah total skor *food avoidant* lebih tinggi daripada skor *food approach* dan sebaliknya pada kategori *non-picky eating*.^{13,14}

Commented [DNA9]: typo

Commented [DNA10]: typo

Variabel terikat adalah status gizi dengan indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Status gizi ditentukan dari data antropometri tinggi badan dan berat badan, kemudian diinterpretasikan dalam bentuk *z-score* menggunakan software komputer *WHO Antro*. *Cut-off point* indikator BB/U yaitu gizi kurang $-3SD$ s/d $-2SD$, gizi baik $-2SD$ s/d $+2SD$ dan gizi lebih $>+2SD$. Indikator TB/U yaitu pendek $-3SD$ s/d $-2SD$, normal $\leq -2SD$ dan tinggi $>+2SD$. Indikator BB/TB yaitu kurus $-3SD$ s/d $-2SD$, normal $-2SD$ s/d $+2SD$ dan gemuk $>+2SD$.¹⁵

Variabel perancu yaitu asupan makan (energi, karbohidrat, lemak, protein, serat) dan aktivitas fisik. Data asupan diperoleh melalui wawancara pada ibu dengan *food recall* 2 x 24 jam. Data asupan energi, karbohidrat, lemak, protein dan serat merupakan rata-rata gram/hari dibandingkan dengan kebutuhan gizi harian. Asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein menggunakan perhitungan masing-masing individu, sedangkan serat menggunakan Angka Kecukupan Gizi. Asupan terkategori baik apabila $>80\%$ dan terkategori kurang $<80\%$ asupan harian.^{16,17} Aktivitas fisik dinilai menggunakan pedoman kuisioner *Early Year-Physical Activity Questionnaire* (EY-PAQ). Kategori aktivitas kurang jika waktu anak bergerak aktif <180 menit/hari, sedangkan kategori aktivitas cukup jika mencapai ≥ 180 menit/hari.¹⁸ Pengolahan dan analisis data menggunakan program komputer SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik subjek penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan apabila tidak terpenuhi, maka digunakan uji *Fisher's* untuk menganalisis hubungan *picky eater* dengan status gizi.

HASIL

Karakteristik subjek terlihat pada Tabel 1 yang menunjukkan rerata aktivitas fisik termasuk aktif, tetapi masih ada subjek terkategori aktivitas fisik rendah (90 menit/hari). Rerata indikator status gizi dengan *z-score* BB/TB, BB/U dan TB/U termasuk normal. Namun, data nilai minimal dan maksimal terlihat masih ada anak yang terkategori gizi kurang hingga gizi lebih. Pada rerata persentase asupan terlihat persentase asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah memenuhi

kebutuhan anak, tetapi masih ada subjek yang memiliki persentase asupan kurang hingga lebih. Berbeda pada rerata asupan serat yang belum memenuhi kebutuhan harian anak. Kisaran konsumsi serat sangat bervariasi, ada anak yang mengkonsumsi 1 gram/hari hingga 21,4 gram/hari.

Tabel 1. Nilai rerata dan standar deviasi, minimal, dan maksimal data indikator status gizi dan asupan

Variabel	Rerata $\pm$ SD	Median	Minimal	Maksimal
Usia (bulan)	50,7 $\pm$ 7,7	53	36	60
Berat Badan (kg)	16,7 $\pm$ 3,4	16	10,8	27
Tinggi Badan (cm)	104,7 $\pm$ 7,8	105	85,6	117,8
Aktivitas Fisik (menit/hari)	221,6 $\pm$ 64,8	240	90	342
Indikator Status Gizi				
z-skor BB/TB	-0,3 $\pm$ 1,3	-0,4	-3,2	3,8
z-skor BB/U	-0,2 $\pm$ 1,2	-0,3	-2,6	3,0
z-skor TB/U	-0,1 $\pm$ 1,3	-0,2	-2,9	2,8
Asupan				
Energi (kkal)	1478 $\pm$ 287	1455	844,3	1993,2
Protein (g)	53,1 $\pm$ 13,7	52,2	28	84,2
Lemak (g)	54,6 $\pm$ 15,1	55	25,1	86,8
Karbohidrat (g)	192,2 $\pm$ 39,3	188,7	107,8	272,2
Serat (g)	7,9 $\pm$ 5,2	6,3	1	21,4
Persentase Kecukupan				
Asupan				
Energi (%)	88,2 $\pm$ 19,1	88,4	53,2	141,1
Protein (%)	84,8 $\pm$ 24,3	80,7	41,9	169,1
Lemak (%)	98 $\pm$ 30,2	95,8	48,1	188,4
Karbohidrat (%)	83,4 $\pm$ 17,9	80,7	50,1	123,6
Serat (%)	39,1 $\pm$ 26,2	33	5,7	107,8

Commented [DNA11]: energy harus bulat, tidak boleh ada desimal

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Laki-laki		Perempuan		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kategori <i>Picky eating</i>						
<i>Picky eating</i>	15	48,4	18	56,2	33	52,4
<i>Non-picky eating</i>	16	51,6	14	43,8	30	47,6
Indikator BB/TB						
Kurus	2	6,5	3	9,4	5	7,9
Normal	28	90,3	27	94,4	55	92,1
Overweight	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator BB/U						
Kurang	2	6,5	2	6,2	4	6,4
Baik	28	90,3	28	87,5	56	88,9
Lebih	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator TB/U						
Pendek	3	9,7	2	6,2	5	7,9
Normal	26	83,9	28	87,5	54	85,7
Tinggi	2	6,5	2	6,2	4	6,3
Aktivitas Fisik						
Kurang	7	22,6	12	37,5	19	30,2
Aktif	24	77,4	20	62,5	44	69,8
Asupan Energi						
Kurang	14	28,1	9	45,2	23	36,5
Baik	13	59,4	19	41,9	32	50,8
Lebih	4	12,5	4	12,9	8	12,7
Asupan Protein						
Kurang	10	32,3	5	15,6	15	23,8
Baik	21	67,7	27	84,4	48	76,2
Asupan Lemak						
Kurang	11	35,5	7	21,9	18	28,6

Baik	14	45,2	18	56,2	32	50,8
Lebih	6	19,4	7	21,9	13	20,6
Asupan Karbohidrat						
Kurang	17	54,8	16	50	33	53,4
Baik	13	41,9	15	46,9	28	44,4
Lebih	1	3,2	1	3,1	2	3,2
Asupan Serat						
Kurang	25	80,6	28	87,5	53	84,1
Baik	6	19,4	4	12,5	10	15,9

Tabel 2 menunjukkan anak yang mengalami *picky eating* terdapat 33 anak, yang 18 anak diantaranya adalah perempuan. Jumlah anak laki-laki dan perempuan berstatus kurus BB/U memiliki jumlah yang sama yaitu 2 orang. Pada indikator BB/TB dan TB/U jumlah anak laki-laki kurus dan pendek berbeda 1 orang dibandingkan perempuan. Jumlah total anak aktif mencapai 69,8% dan aktivitas fisik kurang lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Anak laki-laki lebih banyak yang memiliki asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat kurang dibandingkan perempuan. Namun, asupan serat yang kurang lebih banyak pada anak perempuan (44,5%) dibandingkan laki-laki (39,7%).

Tabel 3. Hubungan *Picky Eating* dengan Asupan

Variabel	Asupan Energi		p	Asupan Protein		p	Asupan Lemak		p	Asupan KH		p	Asupan Serat		p
	K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L	
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
<i>Picky eating</i>	15(45,5)	18(54,5)		11(33,3)	22(66,7)		11(33,3)	22(66,7)		22(66,7)	11(33,3)		33(100)	0(0)	
Non- <i>Picky eating</i>	8(26,7)	22(73,3)	0,12 ^a	4(13,3)	26(86,7)	0,06 ^a	7(23,3)	23(76,7)	0,38 ^a	11(36,7)	19(63,4)	0,01 ^a	20(66,7)	10(33,3)	<0,01 ^b

KH = Karbohidrat, K= Kurang, B/L = Baik/Lebih

^aUji *Chi-Square*^b Uji *Fisher's*

Tabel 3 menunjukkan hubungan kategori *picky eating* dengan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat. Hasil penelitian ditemukan bahwa asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat yang termasuk kategori kurang lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater*. Berdasarkan hasil uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan *picky eating* ($p > 0,05$). Pada asupan karbohidrat dan serat ditemukan adanya hubungan dengan kategori *picky eating* ($p < 0,05$).

Tabel 4. Hubungan *Picky Eating* dengan Status Gizi BB/TB, BB/U, TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
<i>Picky eating</i>	2 (6,1)	31 (93,9)		2 (6,1)	31 (93,9)		3 (9,1)	30 (90,9)	
Non- <i>Picky eating</i>	3 (10)	27 (90,0)	0,66 ^b	2 (6,7)	28 (93,3)	1,00 ^b	2 (6,7)	28 (93,3)	1,00 ^b

^b Uji Fisher's

Tabel 4 menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang pendek lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater* yaitu sebanyak 9,1%. Berdasarkan uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p > 0,05$).

Tabel 5. Hubungan Asupan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi BB/TB, BB/U dan TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Asupan Energi									
Kurang	4 (17,4)	19 (82,6)	0,06 ^b	4 (17,4)	19 (82,6)	0,02 ^b	2 (8,7)	21 (91,3)	1,00 ^b
Baik/Lebih	1 (2,5)	39 (97,5)		0 (0)	40 (100)		3 (7,5)	37 (92,5)	
Asupan Protein									
Kurang	3 (20)	12 (80)	0,08 ^b	4 (26,7)	11 (73,3)	<0,01 ^b	2 (13,3)	13 (86,7)	0,59 ^b
Baik/Lebih	2 (4,2)	46 (95,8)		0 (0)	48 (100)		3 (6,2)	45 (93,8)	
Asupan Lemak									
Kurang	3 (16,7)	15 (83,3)	0,14 ^b	4 (22,2)	14 (77,8)	0,01 ^b	2 (11,1)	16 (88,9)	0,62 ^b
Baik/Lebih	2 (4,4)	43 (95,6)		0 (0)	45 (100)		3 (6,7)	42 (93,3)	
Asupan									
Karbohidrat	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	0,61 ^b	1 (3)	32 (97)	0,18 ^b
Kurang	2 (6,7)	28 (93,3)		1 (3,3)	29 (96,7)		4 (13,3)	26 (86,7)	
Baik/Lebih									
Asupan Serat			1,00 ^b			1,00 ^b			0,58 ^b

Kurang	4 (7,5)	49 (92,5)		4 (7,5)	49 (92,5)		5 (9,4)	48 (90,6)	
Baik/Lebih	1 (10)	9 (90)		0 (0)	10 (100)		0 (0)	10 (100)	
Aktivitas Fisik									
Kurang	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	2 (10,5)	17 (89,5)	0,63 ^b
Aktif	4 (9,1)	40 (90,9)		3 (6,8)	41 (93,2)		3 (6,8)	41 (93,2)	

^bUji *Fisher's*

Pada tabel 5 diketahui bahwa tidak terdapat hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi BB/TB. Berdasarkan hasil uji bivariat ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$). Namun, pada asupan karbohidrat, serat dan aktivitas fisik tidak ditemukan adanya hubungan dengan status gizi BB/U ($p > 0,05$). Selain itu, tidak ditemukan hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi TB/U ($p > 0,05$).

PEMBAHASAN

Proporsi angka kejadian *picky eating* anak prasekolah pada penelitian ini mencapai 52,4%. Hasil penelitian ini memiliki angka kejadian yang tidak jauh berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu 54% di China¹⁹ dan 60,3% di Indonesia¹². Angka kejadian yang tinggi dikarenakan *picky eating* sebagai fase normal pada anak prasekolah. Namun, kebanyakan orang tua khawatir saat anak mengonsumsi makanan yang tidak sehat, pilih-pilih dan sedikit menurut mereka, sehingga orang tua cenderung menganggap anak sebagai *picky eater*.²⁰ Masalah *picky eating* pada anak dapat menjadi persisten hingga lebih dari 2 tahun.²¹ Sebagian besar orang tua pada penelitian ini cenderung menganggap anaknya sebagai *picky eater* antara umur 1-2 tahun. Dalam penelitian menemukan tiga perempat *picky eater* mulai menolak untuk makan pada tahun pertama kehidupan, berlanjut hingga usia dua tahun, dan setelah itu apabila terus berlanjut akan diikuti dengan berat badan yang kurang.⁴

Perilaku *picky eating* dapat ditentukan dengan beberapa metode assessment. Penggunaan metode *single item* ataupun *multiple items* dari kuisioner.²² Penelitian ini menggunakan salah satu kuisioner yaitu *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Kuisioner CEBQ dapat mengidentifikasi *picky eating* dan kebiasaan makan anak dengan adanya kategori *food avoidant* dan *food approach* karena perilaku *picky eating* memiliki karakteristik yang berbeda.^{13,14}

Anak akan diidentifikasi *picky eating* apabila menunjukkan karakteristik yang khas. Perilaku *picky eating* seperti mengonsumsi variasi makanan terbatas, jumlah asupan terbatas, makan lama, menolak coba makanan baru, menunjukkan preferensi makanan yang kuat baik makanan kesukaan ataupun tidak, dan menunjukkan sedikit ketertarikan terhadap makanan.^{22,23} Karakteristik tersebut mirip dengan subjek pada penelitian ini yang memiliki kategorimenolak mencoba makanan baru, mempunyai preferensi kuat terhadap makanan, dan makan lebih dari 30 menit.

Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang *picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat, tetapi tidak berhubungan dengan asupan energi, protein dan lemak. Anak *picky eater* cenderung kurang mengasup sayur,

buah, ikan, dan nasi. Namun, mereka mengonsumsi susu, biskuit, wafer, bakso, nugget, ayam, dan makanan digoreng. Rendahnya asupan sayur dan buah yang tinggi kandungan vitamin dan mineral dapat menyebabkan individu tidak memenuhi kebutuhan mikronutrien harian.³¹ Dalam penelitian ini, ada subjek yang mengonsumsi susu hingga 8 botol sehari. Anak umur 3 tahun yang beberapa *picky eater* meminum susu dalam volume yang besar.²⁴ Konsumsi susu sangat penting untuk kalsium, tetapi kelebihan minum susu dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan asupan makanan lainnya.²⁰ Konsumsi susu dianjurkan tidak lebih dari tiga gelas setiap hari.²⁵ Pemberian susu pada anak sebagai ganti makan dilakukan ibu karena takut kebutuhan gizi anak tidak tercukupi sehingga kebutuhan energi, lemak, protein dapat dipenuhi meskipun variasi makanan kurang.

Sebagian besar makanan yang mengandung tinggi serat dan karbohidrat cenderung sedikit diasup. Faktor internal yang mempengaruhi anak tidak menyukai makanan tersebut dikarenakan tekstur yang membuat anak kesulitan saat mengunyah. Ketidaksukaan anak terhadap warna, rasa dan sensitivitas anak terhadap makanan.²⁶ Menurut ibu, asupan sayur berwarna hijau tidak menarik bagi anak, rasa yang cenderung pahit, dan jenis makanan yang kenyal, berlendir membuat anak tidak mau mengonsumsi makanan yang disajikan. Selain itu, rasa kenyang sebelum waktu makan disebabkan susu dan snack dapat membuat asupan makan anak menurun.

Jenis makanan yang diasup anak dapat dipengaruhi lingkungan sebagai faktor eksternal. Anak prasekolah cenderung suka meniru perilaku makan keluarga dan lingkungan sekitar, sehingga cenderung akan lebih menikmati makanan bervariasi jika anak melihat anggota keluarga juga menikmati makanan bervariasi.⁵ Orangtua secara sadar atau tidak sadar telah menuntun kesukaan makan anak dan membentuk perilaku makan karena orang tua yang menentukan jenis makanan yang akan diasup anak.²⁷ Pada penelitian ini, ditemukan makanan yang disediakan oleh ibu tergantung preferensi makanan kesukaan keluarga, sehingga ibu hanya mengenalkan jenis makanan tersebut kepada anak.

Picky eating tidak berhubungan dengan status gizi. Hal ini terkait dengan tidak adanya hubungan *picky eating* dengan asupan energi, protein dan lemak.

Status gizi secara antropometri lebih dipengaruhi asupan zat gizi makro.²⁸ Akan tetapi, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya masalah zat gizi makro, sehingga *picky eating* tidak berhubungan dengan status gizi karena asupan makan yang baik. *Picky eater* cenderung menolak makan di suatu waktu, tetapi pada hari lain akan memakan makanan yang ditolaknya kemarin.²⁹ Perilaku tersebut dapat menyeimbangkan kebutuhan zat gizi walaupun tidak dikonsumsi setiap hari dan hal ini tetap memerlukan peranan orang tua.²⁹ Penelitian Hapsari menemukan 76% *picky eater* berstatus gizi baik dan tidak menemukan adanya hubungan *picky eating* dengan status gizi.¹² Meskipun status gizi anak dengan *picky eating* terkategori baik tetapi konsumsi buah dan sayur yang kurang dapat menyebabkan kekurangan mikronutrien pada anak.³¹

Asupan energi, lemak dan protein berhubungan dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$), tetapi tidak berhubungan dengan status gizi BB/TB dan TB/U. Status gizi TB/U kurang sensitif untuk masalah gizi dalam waktu yang pendek, karena indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu berkaitan dengan riwayat anak.¹⁵ Pada penelitian ini ditemukan sebagian besar anak pendek memiliki riwayat pernah dirawat di rumah sakit karena tipis, panas tinggi, atau dehidrasi. Indeks BB/U berdasarkan pada kenaikan berat badan anak seiring pertambahan umur sedangkan indeks BB/TB berdasarkan teori proporsional tubuh yaitu berat badan dengan tinggi badan.³⁰ Indeks BB/TB sensitif terhadap perubahan mendadak karena asupan kurang atau sakit.¹⁵ Berdasarkan hasil nilai statistik indeks BB/TB tidak berhubungan dengan asupan, tetapi terlihat adanya tren asupan energi dan protein dengan indeks BB/TB ($0,05 < p < 0,1$). Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sedangkan status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial.³¹

Kebiasaan makan anak dipengaruhi dengan hubungan antara orang tua/pengasuh dengan anak melalui pola asuh dalam pemberian makan. Orang tua menggunakan tekanan dan restriksi (pola asuh otoriter) dalam praktik pemberian makan yang non-responsif dapat menyebabkan anak memiliki perilaku *picky eating*.³² Pola asuh pengabaian dan permisif juga menggunakan praktik makan non responsif.³² Sebaliknya, anak yang diasuh secara demokratis cenderung memiliki

kebiasaan positif yaitu menerima makanan dan belajar mengenai respon terkait isyarat lapar dan kenyang sehingga anak mengembangkan kebiasaan makan sehat. Pada pola asuh demokratis menggunakan praktik makan responsif (*responsive feeding*).³² Pada penelitian ini, beberapa anak yang diasuh dengan demokratis tidak mengalami *picky eating*, sedangkan beberapa anak *picky eating* diasuh dengan permisif.

Responsive feeding adalah hubungan timbal balik antara anak dan pengasuh dengan komunikasi secara verbal dan non-verbal terkait perasaan lapar dan kenyang yang diikuti respon dari pengasuh.³² Lima prinsip utama *responsive feeding*, yaitu menyuapi langsung atau membantu anak makan sendiri, memberi makan perlahan, sabar dan mendorong anak untuk makan, respon terhadap penolakan makan, memberi makan di lingkungan yang aman, dan waktu makan adalah waktu untuk belajar dan mengasahi.³² Penggunaan *responsive feeding* untuk menanggulangi kejadian *picky eating* karena *responsive feeding* dapat meningkatkan kemampuan *self-feeding* anak dan respons terhadap bahasa verbal ibu, melatih anak untuk mengonsumsi makanan keluarga dan makan sendiri (*self feeding*).³³ Selain itu, melatih anak untuk berperilaku makan yang baik, disiplin, dan dapat menghargai makanan dan waktu makan.³⁴ Penelitian menunjukkan praktik *responsive feeding* meningkatkan penerimaan makanan dan kemampuan makan sendiri.^{35,36} Beberapa ibu dalam penelitian ini masih ada yang menggunakan metode jalan-jalan sambil anak disuapkan makan, hal ini memiliki sisi positif dan negatif. Sisi positifnya anak menjadi banyak makan, tetapi tidak membantu anak untuk meningkatkan kemampuan *self-feeding*. Selain itu, beberapa orang tua cenderung memberikan makanan yang disukai karena kekhawatiran terhadap asupan anak yang sedikit, sehingga anak kurang diberi paparan makanan baru. Beberapa cara untuk mengurangi perilaku *picky eating* pada anak yaitu tawarkan makanan baru terlebih dahulu saat anak lapar dan menyajikan makanan secara kreatif yang dapat menarik perhatian anak.³⁷

SIMPULAN

Penelitian ini tidak menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p > 0,05$). Namun, ditemukan bahwa *picky*

eating berhubungan dengan asupan karbohidrat dan serat kurang. Selain itu, asupan energi, protein, dan lemak memiliki hubungan dengan status gizi BB/U.

SARAN

Perilaku *picky eating* tidak selalu menimbulkan masalah gizi, karena *picky eating* juga merupakan suatu fase normal. Namun, ibu perlu mencari tahu penyebab *picky eating* pada anak dan metode pendekatan yang dapat digunakan dan disesuaikan dengan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Brown JE. Nutrition through the Life Cycle. 4th ed. Fluoride. Cengage Learning; 2011. p. 296-309.
2. Xue Y, Lee E, Ning K, Zheng Y, Ma D, Gao H, et al. Prevalence of picky eating behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite*. 2015;91:248–55.
3. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4–5 year old children. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2006 Mar 17;3(14).
4. Northstone K, Emmett P. The associations between feeding difficulties and behaviours and dietary patterns at 2 years of age: The ALSPAC cohort. *Matern Child Nutr*. 2013;9(4):533–42.
5. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*. 2007;120(4):1069-75.
6. Antoniou EE, Roefs A, Kremers SPJ, Jansen A, Gubbels JS, Sleddens EFC, et al. Picky eating and child weight status development: A longitudinal study. *J Hum Nutr Diet*. 2016;29(3):298–307.
7. Mikhail WZ, Khairy SA, Salem HYHA, Samy MA. Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt National Nutrition Institute (NNI), Cairo , Egypt. 2013;2(1):1–9.
8. Kwok FYY, Ho YYF, Chow CM, So CYN, Leung TF. Assessment of nutrient intakes of picky-eating Chinese preschoolers using a modified food frequency

- questionnaire. *World J Pediatr.* 2013;9(1):58–63.
9. Fitriani F, Febry F, Mutahar R. Gambaran Penyebab Kesulitan Makan pada Anak Prasekolah Usia 3-5 Tahun di Perumahan Top Amin Mulya Jakabaring Palembang Tahun 2009. *J Publ Ilm Fak Kesehat Masy Univ Sriwij.* 2009.
 10. Telaumbanua LK. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sulit Makan Pada Usia Prasekolah Di TK Islam Nurul Hikmahbantar Gebang Bekasi Tahun 2013 [Skripsi]. Bekasi: STIKES Medistra Indonesia; 2013.
 11. Kesuma A, Novayelinda R, Sabrian F. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kesulitan Makan Anak Prasekolah. [Skripsi] Riau: Universitas Riau; 2015.
 12. Kusuma HS, Ma'shumah N. Status Gizi Balita Berbasis Status Pemilih Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro; 2015.
 13. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry.* 2001;42(7):963–70.
 14. Tharner A, Jansen PW, Jong JCK, Moll HA, Ende J Van Der, Jaddoe VW V, et al. Toward an operative diagnosis of fussy / picky eating : a latent profile approach in a population-based cohort. 2014;1–11.
 15. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. 2011.
 16. Gibson RS. *Principles of Nutritional Assessment.* 2nd ed. New Year: Oxford University Press; 2005. 208 p.
 17. Hardinsyah, Riyadi H, Napitupulu V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat. Dalam *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X.* 2013.
 18. Bingham DD, Collings PJ, Clemes SA, Costa S, Santorelli G, Griffiths P, et al. Reliability and Validity of the Early Years Physical Activity Questionnaire (EY-PAQ). 2016;1–14.

19. Xue, Y., Zhao, A., Cai, L., Yang, B., Szeto, I. M., Ma, D., et al. (2015). Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a crosssectional study. *PLoS One*:2015; 10, e0123664.
20. NSW Ministry of Health. *Caring for Children Birth to 5 years (Food, Nutrition and Learning Experiences)*. ISBN 978-1-76000-081-3.2014;p72-77.
21. Mascola AJ, Bryson SW, Agras WS. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav*. 2010;11:253-7.
22. Taylor CM, Wernimont SM, Northstone K, Emmett PM. Picky / fussy eating in children : Review of definitions, assessment prevalence and dietary intakes. *Appetite*. 2015;95:349–59.
23. Jacobi C, Schmitz G, Agras WS. Is picky eating an eating disorder? *Int J Eat Disord*. 2008;41:626-34.
24. Taylor CM. Northstone K, Wernimont SM, Emmet PM. Macro- and micronutrient intakes in picky eaters: a cause for concern? *Am J Clin Nutr*: 2016.
25. Heart Foundation. *Tap into water everyday. Kids at Play-Active Play and Eating Well Project*: 2007
26. van der Horst K, Deming DM, Lesniakukas, Carr BT, Reidy KC. Picky eating : Associations with child eating characteristics and food nntake. *Appetite*. 2016; 103: 286-293.
27. Jones LR, Steer CD, Rogers IS, Emmett PM. Influences on child fruit and vegetable intake : sociodemographic , parental and child factors in a longitudinal cohort study. *Public Health Nutr* 2010; 13: 1122–1130.
28. Arisman. *Buku Ajar Ilmu Gizi : Gizi dalam Daur Kehidupan*. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008.
29. Hunter JG, Cason LK. *Picky Eaters HBIC 4104. Food Safety and Nutrition*, Clemson University.2008.
30. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. *Penilaian Status Gizi*. 1st ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2001: 56-58.
31. Almtsier, S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Penerbit PT Gramedia. Pustaka Utama; 2009.

32. Harbran J, Booley S, Najaar B, Day CE. Responsive Feeding: Establishing Healthy Eating Behaviour Early on Life. *South Africa Journal of Clinical Nutrition* 2013; 26(3)(Supplement): 141-149.
33. Aboud FE, Akhter S. A cluster-randomized evaluation of a responsive stimulation and feeding intervention in Bangladesh. *Pediatrics* 2011;127: 1191–1197.
34. I. D. A. I. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. 2015
35. Bentley ME, Wasser HM, Creed-Kanashiro HM. Responsive Feeding and Child Undernutrition in Low and Middle Income Countries. *Journal of Nutrition* 2011; 141: 502–507.
36. Aboud FE, Shafique S, Akhter S. Responsive Feeding Intervention Increases Children's Self-Feeding and Maternal Responsiveness but Not Weight Gain. *Journal of Nutrition* 2009; 139: 1738–1743.
37. McMaster Children's Hospital. Still a picky eater? Helping children who are selective eaters. *Hamilton Health Sciences*: 2012.

**BUTIR-BUTIR PENILAIAN KELAYAKAN ARTIKEL UNTUK REVIEWER
JURNAL GIZI INDONESIA**

**JUDUL ARTIKEL : HUBUNGAN PICKY EATING DENGAN STATUS GIZI
PADA ANAK PRASEKOLAH**

NO	BUTIR-BUTIR PENILAIAN	PENILAIAN*	
		YA	TIDAK
1	Informasi dalam naskah baru, Memuat artikel yang berisi karya orisinal dan mempunyai kebaruan/memberikan kontribusi ilmiah tinggi		
2	Bahan serupa pernah diterbitkan dalam bentuk lain		
3	Naskah lebih cocok untuk terbitan berkala lain		
4	Judul mencerminkan inti dari isi artikel		
5	Abstrak yang jelas dan ringkas dalam Bahasa Inggris dan/atau Bahasa Indonesia		
6	Kata kunci ada, konsisten dan mencerminkan konsep penting dalam artikel		
7	Pendahuluan berisi pokok pembahasan yang jelas dan dikemukakan dengan mengacu pada perkembangan pemikiran mutakhir (seperti diperlihatkan oleh khasanah kepustakaan maksimal 10 tahun terakhir		
8	Metode lengkap dan jelas		
9	Hasil dan pembahasan ditulis secara logis dan alur penyajian tidak terputus		
10	Tidak ada kesalahan fakta, penginterpretasian atau penghitungan data		
11	Tabel menyajikan data secara jelas dan ringkas		
12	Ilustrasi dan gambar jelas dan lengkap		
13	Semua keterangan tabel dan gambar cukup jelas		
14	Penarikan simpulan, perampatan yang meluas dan pencetusan teori baru yang dituangkan secara akurat dan berpedoman pada kaidah ilmiah		
15	Cara Pengacuan dan Pengutipan Baku dan konsistendan menggunakan aplikasi pengutipan standar Vancouver		
16	Penyusunan Daftar Pustaka Baku dan konsistendan menggunakan aplikasi pengutipan standar Vancouver		
17	Nisbah Sumber Acuan Primer berbanding Sumber lainnya mencakup >80%		
18	Khasanah kepustakaan maksimal 10 tahun terakhir		
19	Peristilahan dan Kebahasaan Berbahasa Indonesia atau berbahasa resmi PBB yang baik dan benar		

Catatan dan perbaikan **: :

NO	BAB dan SUB BAB	KOMENTAR
1	Judul	
2	Nama Penulis dan Alamat Korespondensi	
3	Abstrak	
4	Pendahuluan : • Latar belakang • Hasil kajian pustaka, • Tujuan penelitian	
5	Bahan dan Metode : • Desain penelitian, waktu, • Populasi / sampel / subyek penelitian, • Variabel yang diteliti, • Teknik pengumpulan data • Teknik analisis data.	
6	Hasil : • Grafik	

	• Tabel • Paparan Hasil	
7	Pembahasan	
8	Simpulan	
9	Daftar Pustaka (Vancouver Syle)	

HUBUNGAN *PICKY EATING* DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK PRASEKOLAH

Comment [Office1]: Hubungan antara....dan...pada....

ABSTRAK

Latar Belakang: *Picky eater* cenderung menolak makanan baru atau tidak familiar. Mereka memiliki preferensi makan yang menyebabkan asupan makanan kurang bervariasi. Ketidakcukupan variasi dan jumlah asupan makan jika dibiarkan dapat mengganggu pertumbuhan anak. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah.

Metode: Penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Enam puluh tiga subjek dipilih secara acak berdasarkan kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan yaitu informasi sosio-demografi. *Picky eating* diperoleh melalui *Children Eating Behavior Questionnaire*. Status gizi berdasarkan *z-score* berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Data asupan diperoleh melalui *Food Recall 2x24h*. Aktivitas fisik diperoleh dengan *Early Years-Physical Activity Questionnaire*. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dan *Fisher's*.

Comment [Office2]: Penelitian ini menggunakan rancangan.....

Comment [Office3]: Data atau status atau...*Picky eating* diperoleh....

Comment [Office4]: Pengukuran....menggunakan indikator BB/TB, gunakan salah satu yang paling relevan

Hasil: Persentase *picky eater* sebanyak 52,4% dari total subjek. Rerata *z-score* BB/TB, BB/U, dan TB/U yaitu $-0,3 \pm 1,3SD$, $-0,2 \pm 1,3SD$, dan $-0,1 \pm 1,3SD$. *Picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat ($p < 0,05$). Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi ($p > 0,05$). Sementara itu, asupan makanan yang berhubungan dengan status gizi BB/U adalah asupan energi, protein dan lemak ($p < 0,05$).

Simpulan: Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi BB/TB, B/U dan TB/U pada anak prasekolah.

Comment [Office5]: BB/U

Kata Kunci: *picky eating*, status gizi, prasekolah

ABSTRACT

Background: *Picky eater* tended to reject new or unfamiliar foods. They had preferred food that lead to less food intake diversity. Furthermore, inadequate variation and amount of food intake could disrupt the growth of children. The

objective of this study was to analyze the correlation between picky eating and nutritional status in preschool children.

Method: This was an observational study with a cross-sectional design. Sixty-three subjects were randomly selected based on the inclusion criteria. Data collected included socio-demographic information. Picky eating was obtained through the Children's Eating Behavior Questionnaire. Nutritional status was measured based on weight-for-height z-score (WHZ), weight-for-age z-score (WAZ), and height-for-age z-score (HAZ). Nutrition intake was assessed by 2x24h dietary recall. Physical activity was obtained using Early Years-Physical Activity Questionnaire. Data were analyzed using Chi-square and Fisher's test.

Comment [Office6]:

Result: The prevalence of picky eater was 52.4% in preschoolers. WHZ, WAZ, and HAZ mean were $-0.3 \pm 1.5SD$, $-0.2 \pm 1.3SD$, and HAZ $-0.2 \pm 1.3SD$, respectively. Picky eating was associated with carbohydrate and fiber intake ($p < 0.05$). There was no correlation between picky eating and nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ ($p > 0.05$). Meanwhile, food intake associated with nutritional status of BB/U was energy, protein and fat intake ($p < 0.05$).

Comment [Office7]: Kurang "s"

Conclusion: There was no relation between picky eating with nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ in preschool children.

Key Words: picky eating, nutritional status, preschool

PENDAHULUAN

Usia prasekolah merupakan fase yang membutuhkan status gizi yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan baik fisik, kecerdasan, dan emosional.¹ Namun, kejadian kurang gizi, pendek dan kurus masih menjadi masalah pada anak yang nantinya dapat mempengaruhi tumbuh kembang. *Picky eating* merupakan salah satu risiko anak dapat mengalami kurang gizi, karena *picky eater* cenderung memiliki asupan energi, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral lebih rendah dibandingkan *non-picky eater*.²

Picky eater mengonsumsi asupan makan yang kurang bervariasi dan biasanya rendah sayuran, buah, makanan kaya protein dan serat karena penolakan terhadap makanan.³ Makanan yang disukai dan tidak disukai memiliki peran

penting dalam pemilihan makan, dimana *picky eater* dapat menunjukkan adanya preferensi kuat terhadap makanan.⁴ *Picky eating* adalah fase perkembangan normal.¹ Namun, hasil penelitian menyebutkan tiga perempat anak *picky eater* mulai menolak makanan pada tahun pertama kehidupan sampai usia dua tahun, puncaknya pada usia 2-6 tahun dan selanjutnya sesuai pertumbuhan individual, sehingga bila terus berlanjut akan diikuti berat badan kurang.⁵

Anak *picky eater* cenderung memiliki status gizi kurang. Anak *picky eater* lebih berisiko memiliki berat badan kurang, kenaikan berat badan inadekuat dan kekurangan zat gizi.^{3,6} *Picky eater* memiliki nilai dari z-score berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) lebih rendah dibandingkan non-*picky eater*.² Asupan makanan inadekuat baik zat gizi makro dan mikro memiliki peran penting dalam perlambatan pertumbuhan tinggi badan anak.⁷

Angka kejadian *picky eating* terus mengalami peningkatan. Penelitian di San Fransisco tahun 2010 menemukan kejadian *picky eating* tertinggi pada anak umur diatas 2 tahun sebanyak 13-22%.⁸ Penelitian terdahulu di Indonesia memiliki angka kejadian *picky eating* yang tinggi. Pada tahun 2009 di Palembang ditemukan 59,3% anak mengalami kesulitan makan.⁹ Penelitian di Bekasi ditemukan 70,5% mengalami sulit makan.¹⁰ Penelitian di Riau tahun 2015 diketahui anak yang mengalami *picky eating* sebanyak 35,4%.¹¹ Penelitian di Semarang ditemukan 60,3% anak mengalami *picky eating*.¹²

Picky eating sebagai salah satu perilaku makan yang mempengaruhi status gizi. Permasalahan gizi tidak hanya status gizi kurang tetapi anak pendek dan kurus juga dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Menurut beberapa penelitian jika *picky eating* pada anak tidak segera ditangani akan memberikan efek, seperti inadekuat zat gizi tertentu yang akan berakibat pada status gizi. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat diketahui apakah terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah di Indonesia, khususnya di Kecamatan Banyumanik, Semarang.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup keilmuan gizi khususnya gizi masyarakat. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Populasi target yang diambil dalam penelitian ini adalah anak usia 36-60 bulan di Kelompok Bermain/Taman Kanak-kanak (KB/TK) di Kota Semarang. Pemilihan populasi terjangkau penelitian dilakukan secara acak sehingga terpilih KB/TK Bina Insani, KB/TK Mihrimah, KB/TK Khoiru Ummah, dan KB/TK Khoirul Athfal. Pemilihan subjek anak prasekolah usia 36-60 bulan dikarenakan angka kejadian *picky eating* tertinggi terjadi pada fase ini. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi di KB/TK terpilih dilakukan dengan *simple random sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak yang orang tuanya bersedia menandatangani *informed consent*, umur 36-60 bulan, tidak menderita sakit, seperti diare kronis (lebih dari 2 minggu), *anorexia*, diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis, penyakit jantung, kanker, tidak pasca operasi seperti operasi pada jantung, usus, ginjal dan atau sedang menderita kondisi patologi lain dalam waktu jangka panjang yang mengganggu asupan makanan. Kriteria eksklusi adalah anak pindah/putus sekolah atau mengundurkan diri saat penelitian berlangsung. Besar subjek penelitian dihitung dengan rumus analitis tidak berpasangan kategorik dan dibutuhkan sebanyak 57 orang dengan estimasi *drop out* 10% menjadi 63 orang. Subjek dipilih secara *simple random sampling* dari 149 anak yang dilakukan skrining terdapat 86 anak memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya, dipilih subjek sebanyak 63 anak.

Variabel bebas penelitian ini adalah *picky eating*. Penentuan *picky eating* pada anak menggunakan kuisioner yang diadopsi dari *Child's Eating Behavior Questionnaire*. Kuisioner diisi oleh enumerator dan dibacakan kepada Ibu/Pengasuh anak. Terdapat 6 kategori dengan 5-7 pertanyaan setiap kategorinya. Jawaban terdiri dari tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu dengan skala likert (skala 1-5). Total skoring dari kuisioner dikategorikan *picky eating* bila jumlah total skor *food avoidant* lebih tinggi daripada skor *food approach* dan sebaliknya pada kategori non-*picky eating*.^{13,14}

Comment [Office8]: Mungkin lebih cocok pake case control

Comment [Office9]: Kenapa bisa ketemu tempat ini?

Comment [Office10]: yaitu

Comment [Office11]: Ada pengulangan dari paragraf sebelumnya

Variabel terikat adalah status gizi dengan indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Status gizi ditentukan dari data antropometri tinggi badan dan berat badan, kemudian diinterpretasikan dalam bentuk *z-score* menggunakan software komputer *WHO Antro*. *Cut-off point* indikator BB/U yaitu gizi kurang $-3SD$ s/d $<-2SD$, gizi baik $-2SD$ s/d $+2SD$ dan gizi lebih $>+2SD$. Indikator TB/U yaitu pendek $-3SD$ s/d $<-2SD$, normal $\leq -2SD$ dan tinggi $>+2SD$. Indikator BB/TB yaitu kurus $-3SD$ s/d $<-2SD$, normal $-2SD$ s/d $+2SD$ dan gemuk $>+2SD$.¹⁵

Variabel perancu yaitu asupan makan (energi, karbohidrat, lemak, protein, serat) dan aktivitas fisik. Data asupan diperoleh melalui wawancara pada ibu dengan *food recall* 2 x 24 jam. Data asupan energi, karbohidrat, lemak, protein dan serat merupakan rata-rata gram/hari dibandingkan dengan kebutuhan gizi harian. Asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein menggunakan perhitungan masing-masing individu, sedangkan serat menggunakan Angka Kecukupan Gizi. Asupan terkategori baik apabila $>80\%$ dan terkategori kurang $<80\%$ asupan harian.^{16,17} Aktivitas fisik dinilai menggunakan pedoman kuisioner *Early Year-Physical Activity Questionnaire* (EY-PAQ). Kategori aktivitas kurang jika waktu anak bergerak aktif <180 menit/hari, sedangkan kategori aktivitas cukup jika mencapai ≥ 180 menit/hari.¹⁸ Pengolahan dan analisis data menggunakan program komputer SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik subjek penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan apabila tidak terpenuhi, maka digunakan uji *Fisher's* untuk menganalisis hubungan *picky eater* dengan status gizi.

Comment [Office12]: Kenapa 2x?

Comment [Office13]: Dijelaskan bagaimana cara memperoleh atau rumus yang digunakan

Comment [Office14]: Langsung saja apakah menggunakan kedua uji tersebut

HASIL

Karakteristik subjek terlihat pada Tabel 1 yang menunjukkan rerata aktivitas fisik termasuk aktif, tetapi masih ada subjek terkategori aktivitas fisik rendah (90 menit/hari). Rerata indikator status gizi dengan *z-score* BB/TB, BB/U dan TB/U termasuk normal. Namun, data nilai minimal dan maksimal terlihat masih ada anak yang terkategori gizi kurang hingga gizi lebih. Pada rerata persentase asupan terlihat persentase asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah memenuhi

kebutuhan anak, tetapi masih ada subjek yang memiliki persentase asupan kurang hingga lebih. Berbeda pada rerata asupan serat yang belum memenuhi kebutuhan harian anak. Kisaran konsumsi serat sangat bervariasi, ada anak yang mengonsumsi 1 gram/hari hingga 21,4 gram/hari.

Tabel 1. Nilai rerata dan standar deviasi, minimal, dan maksimal data indikator status gizi dan asupan

Variabel	Rerata±SD	Median	Minimal	Maksimal
Usia (bulan)	50,7±7,7	53	36	60
Berat Badan (kg)	16,7±3,4	16	10,8	27
Tinggi Badan (cm)	104,7±7,8	105	85,6	117,8
Aktivitas Fisik (menit/hari)	221,6±64,8	240	90	342
Indikator Status Gizi				
z-skor BB/TB	-0,3±1,3	-0,4	-3,2	3,8
z-skor BB/U	-0,2±1,2	-0,3	-2,6	3,0
z-skor TB/U	-0,1±1,3	-0,2	-2,9	2,8
Asupan				
Energi (kkal)	1478±287	1455	844,3	1993,2
Protein (g)	53,1±13,7	52,2	28	84,2
Lemak (g)	54,6±15,1	55	25,1	86,8
Karbohidrat (g)	192,2±39,3	188,7	107,8	272,2
Serat (g)	7,9±5,2	6,3	1	21,4
Persentase Kecukupan Asupan				
Energi (%)	88,2±19,1	88,4	53,2	141,1
Protein (%)	84,8±24,3	80,7	41,9	169,1
Lemak (%)	98±30,2	95,8	48,1	188,4

Comment [Office15]: Dipilih salah satu memakai rerata atau median

Comment [Office16]: SB : Simpang Baku

Comment [Office17]: Tidak perlu, sudah ada di tabel 2

Karbohidrat (%)	83,4±17,9	80,7	50,1	123,6
Serat (%)	39,1±26,2	33	5,7	107,8

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Laki-laki		Perempuan		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kategori <i>Picky eating</i>						
<i>Picky eating</i>	15	48,4	18	56,2	33	52,4
<i>Non-picky eating</i>	16	51,6	14	43,8	30	47,6
Indikator BB/TB						
Kurus	2	6,5	3	9,4	5	7,9
Normal	28	90,3	27	94,4	55	92,1
Overweight	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator BB/U						
Kurang	2	6,5	2	6,2	4	6,4
Baik	28	90,3	28	87,5	56	88,9
Lebih	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator TB/U						
Pendek	3	9,7	2	6,2	5	7,9
Normal	26	83,9	28	87,5	54	85,7
Tinggi	2	6,5	2	6,2	4	6,3
Aktivitas Fisik						
Kurang	7	22,6	12	37,5	19	30,2
Aktif	24	77,4	20	62,5	44	69,8
Asupan Energi						
Kurang	14	28,1	9	45,2	23	36,5
Baik	13	59,4	19	41,9	32	50,8
Lebih	4	12,5	4	12,9	8	12,7

Comment [Office18]: Di awal paragraf tercantum Karakteristik Subjek dilihat di tabel 1

Asupan Protein						
Kurang	10	32,3	5	15,6	15	23,8
Baik	21	67,7	27	84,4	48	76,2
Asupan Lemak						
Kurang	11	35,5	7	21,9	18	28,6
Baik	14	45,2	18	56,2	32	50,8
Lebih	6	19,4	7	21,9	13	20,6
Asupan Karbohidrat						
Kurang	17	54,8	16	50	33	53,4
Baik	13	41,9	15	46,9	28	44,4
Lebih	1	3,2	1	3,1	2	3,2
Asupan Serat						
Kurang	25	80,6	28	87,5	53	84,1
Baik	6	19,4	4	12,5	10	15,9

Tabel 2 menunjukkan anak yang mengalami *picky eating* terdapat 33 anak, yang 18 anak diantaranya adalah perempuan. Jumlah anak laki-laki dan perempuan berstatus kurus BB/U memiliki jumlah yang sama yaitu 2 orang. Pada indikator BB/TB dan TB/U jumlah anak laki-laki kurus dan pendek berbeda 1 orang dibandingkan perempuan. Jumlah total anak aktif mencapai 69,8% dan aktivitas fisik kurang lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Anak laki-laki lebih banyak yang memiliki asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat kurang dibandingkan perempuan. Namun, asupan serat yang kurang lebih banyak pada anak perempuan (44,5%) dibandingkan laki-laki (39,7%).

Tabel 3. Hubungan *Picky Eating* dengan Asupan

Variabel	Asupan Energi		p	Asupan Protein		p	Asupan Lemak		p	Asupan KH		p	Asupan Serat		p
	K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L	
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
<i>Picky eating</i>	15(45,5)	18(54,5)		11(33,3)	22(66,7)		11(33,3)	22(66,7)		22(66,7)	11(33,3)		33(100)	0(0)	
Non- <i>Picky eating</i>			0,12 ^a			0,06 ^a			0,38 ^a			0,01 ^a			<0,01 ^b
	8(26,7)	22(73,3)		4(13,3)	26(86,7)		7(23,3)	23(76,7)		11(36,7)	19(63,4)		20(66,7)	10(33,3)	

KH = Karbohidrat, K= Kurang, B/L = Baik/Lebih

^aUji *Chi-Square*^b Uji *Fisher's*

Tabel 3 menunjukkan hubungan kategori *picky eating* dengan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat. Hasil penelitian ditemukan bahwa asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat yang termasuk kategori kurang lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater*. Berdasarkan hasil uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan *picky eating* ($p > 0,05$). Pada asupan karbohidrat dan serat ditemukan adanya hubungan dengan kategori *picky eating* ($p < 0,05$).

Tabel 4. Hubungan *Picky Eating* dengan Status Gizi BB/TB, BB/U, TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
<i>Picky eating</i>	2 (6,1)	31 (93,9)	0,66 ^b	2 (6,1)	31 (93,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b
Non- <i>Picky eating</i>	3 (10)	27 (90,0)		2 (6,7)	28 (93,3)		2 (6,7)	28 (93,3)	

^b Uji Fisher's

Tabel 4 menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang pendek lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater* yaitu sebanyak 9,1%. Berdasarkan uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p > 0,05$).

Tabel 5. Hubungan Asupan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi BB/TB, BB/U dan TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Asupan Energi									
Kurang	4 (17,4)	19 (82,6)	0,06 ^b	4 (17,4)	19 (82,6)	0,02 ^b	2 (8,7)	21 (91,3)	1,00 ^b
Baik/Lebih	1 (2,5)	39 (97,5)		0 (0)	40 (100)		3 (7,5)	37 (92,5)	
Asupan Protein									
Kurang	3 (20)	12 (80)	0,08 ^b	4 (26,7)	11 (73,3)	<0,01 ^b	2 (13,3)	13 (86,7)	0,59 ^b
Baik/Lebih	2 (4,2)	46 (95,8)		0 (0)	48 (100)		3 (6,2)	45 (93,8)	
Asupan Lemak									
Kurang	3 (16,7)	15 (83,3)	0,14 ^b	4 (22,2)	14 (77,8)	0,01 ^b	2 (11,1)	16 (88,9)	0,62 ^b
Baik/Lebih	2 (4,4)	43 (95,6)		0 (0)	45 (100)		3 (6,7)	42 (93,3)	
Asupan Karbohidrat	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	0,61 ^b	1 (3)	32 (97)	0,18 ^b
Kurang	2 (6,7)	28 (93,3)		1 (3,3)	29 (96,7)		4 (13,3)	26 (86,7)	
Baik/Lebih									
Asupan Serat			1,00 ^b			1,00 ^b			0,58 ^b

Kurang	4 (7,5)	49 (92,5)		4 (7,5)	49 (92,5)		5 (9,4)	48 (90,6)	
Baik/Lebih	1 (10)	9 (90)		0 (0)	10 (100)		0 (0)	10 (100)	
Aktivitas Fisik									
Kurang	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	2 (10,5)	17 (89,5)	0,63 ^b
Aktif	4 (9,1)	40 (90,9)		3 (6,8)	41 (93,2)		3 (6,8)	41 (93,2)	

^bUji Fisher's

Pada tabel 5 diketahui bahwa tidak terdapat hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi BB/TB. Berdasarkan hasil uji bivariat ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$). Namun, pada asupan karbohidrat, serat dan aktivitas fisik tidak ditemukan adanya hubungan dengan status gizi BB/U ($p > 0,05$). Selain itu, tidak ditemukan hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi TB/U ($p > 0,05$).

PEMBAHASAN

Proporsi angka kejadian *picky eating* anak prasekolah pada penelitian ini mencapai 52,4%. Hasil penelitian ini memiliki angka kejadian yang tidak jauh berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu 54% di China¹⁹ dan 60,3% di Indonesia¹². Angka kejadian yang tinggi dikarenakan *picky eating* sebagai fase normal pada anak prasekolah. Namun, kebanyakan orang tua khawatir saat anak mengonsumsi makanan yang tidak sehat, pilih-pilih dan sedikit menurut mereka, sehingga orang tua cenderung menganggap anak sebagai *picky eater*.²⁰ Masalah *picky eating* pada anak dapat menjadi persisten hingga lebih dari 2 tahun.²¹ Sebagian besar orang tua pada penelitian ini cenderung menganggap anaknya sebagai *picky eater* antara umur 1-2 tahun. Dalam penelitian menemukan tiga perempat *picky eater* mulai menolak untuk makan pada tahun pertama kehidupan, berlanjut hingga usia dua tahun, dan setelah itu apabila terus berlanjut akan diikuti dengan berat badan yang kurang.⁴

Perilaku *picky eating* dapat ditentukan dengan beberapa metode assessment. Penggunaan metode *single item* ataupun *multiple items* dari kuisioner.²² Penelitian ini menggunakan salah satu kuisioner yaitu *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Kuisioner CEBQ dapat mengidentifikasi *picky eating* dan kebiasaan makan anak dengan adanya kategori *food avoidant* dan *food approach* karena perilaku *picky eating* memiliki karakteristik yang berbeda.^{13,14}

Anak akan diidentifikasi *picky eating* apabila menunjukkan karakteristik yang khas. Perilaku *picky eating* seperti mengonsumsi variasi makanan terbatas, jumlah asupan terbatas, makan lama, menolak coba makanan baru, menunjukkan preferensi makanan yang kuat baik makanan kesukaan ataupun tidak, dan menunjukkan sedikit ketertarikan terhadap makanan.^{22,23} Karakteristik tersebut mirip dengan subjek pada penelitian ini yang memiliki kategorimenolak mencoba makanan baru, mempunyai preferensi kuat terhadap makanan, dan makan lebih dari 30 menit.

Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang *picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat, tetapi tidak berhubungan dengan asupan

energi, protein dan lemak. Anak *picky eater* cenderung kurang mengasup sayur, buah, ikan, dan nasi. Namun, mereka mengonsumsi susu, biskuit, wafer, bakso, nugget, ayam, dan makanan digoreng. Rendahnya asupan sayur dan buah yang tinggi kandungan vitamin dan mineral dapat menyebabkan individu tidak memenuhi kebutuhan mikronutrien harian.³¹ Dalam penelitian ini, ada subjek yang mengonsumsi susu hingga 8 botol sehari. Anak umur 3 tahun yang beberapa *picky eater* minum susu dalam volume yang besar.²⁴ Konsumsi susu sangat penting untuk kalsium, tetapi kelebihan minum susu dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan asupan makanan lainnya.²⁰ Konsumsi susu dianjurkan tidak lebih dari tiga gelas setiap hari.²⁵ Pemberian susu pada anak sebagai ganti makan dilakukan ibu karena takut kebutuhan gizi anak tidak tercukupi sehingga kebutuhan energi, lemak, protein dapat dipenuhi meskipun variasi makanan kurang.

Sebagian besar makanan yang mengandung tinggi serat dan karbohidrat cenderung sedikit diasup. Faktor internal yang mempengaruhi anak tidak menyukai makanan tersebut dikarenakan tekstur yang membuat anak kesulitan saat mengunyah. Ketidaksukaan anak terhadap warna, rasa dan sensitivitas anak terhadap makanan.²⁶ Menurut ibu, asupan sayur berwarna hijau tidak menarik bagi anak, rasa yang cenderung pahit, dan jenis makanan yang kenyal, berlendir membuat anak tidak mau mengonsumsi makanan yang disajikan. Selain itu, rasa kenyang sebelum waktu makan disebabkan susu dan snack dapat membuat asupan makan anak menurun.

Jenis makanan yang diasup anak dapat dipengaruhi lingkungan sebagai faktor eksternal. Anak prasekolah cenderung suka meniru perilaku makan keluarga dan lingkungan sekitar, sehingga cenderung akan lebih menikmati makanan bervariasi jika anak melihat anggota keluarga juga menikmati makanan bervariasi.⁵ Orangtua secara sadar atau tidak sadar telah menuntun kesukaan makan anak dan membentuk perilaku makan karena orang tua yang menentukan jenis makanan yang akan diasup anak.²⁷ Pada penelitian ini, ditemukan makanan yang disediakan oleh ibu tergantung preferensi makanan kesukaan keluarga, sehingga ibu hanya mengenalkan jenis makanan tersebut kepada anak.

Picky eating tidak berhubungan dengan status gizi. Hal ini terkait dengan tidak adanya hubungan *picky eating* dengan asupan energi, protein dan lemak. Status gizi secara antropometri lebih dipengaruhi asupan zat gizi makro.²⁸ Akan tetapi, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya masalah zat gizi makro, sehingga *picky eating* tidak berhubungan dengan status gizi karena asupan makan yang baik. *Picky eater* cenderung menolak makan di suatu waktu, tetapi pada hari lain akan memakan makanan yang ditolaknya kemarin.²⁹ Perilaku tersebut dapat menyeimbangkan kebutuhan zat gizi walaupun tidak dikonsumsi setiap hari dan hal ini tetap memerlukan peranan orang tua.²⁹ Penelitian Hapsari menemukan 76% *picky eater* berstatus gizi baik dan tidak menemukan adanya hubungan *picky eating* dengan status gizi.¹² Meskipun status gizi anak dengan *picky eating* terkategori baik tetapi konsumsi buah dan sayur yang kurang dapat menyebabkan kekurangan mikronutrien pada anak.³¹

Asupan energi, lemak dan protein berhubungan dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$), tetapi tidak berhubungan dengan status gizi BB/TB dan TB/U. Status gizi TB/U kurang sensitif untuk masalah gizi dalam waktu yang pendek, karena indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu berkaitan dengan riwayat anak.¹⁵ Pada penelitian ini ditemukan sebagian besar anak pendek memiliki riwayat pernah dirawat di rumah sakit karena tipes, panas tinggi, atau dehidrasi. Indeks BB/U berdasarkan pada kenaikan berat badan anak seiring pertambahan umur sedangkan indeks BB/TB berdasarkan teori proporsional tubuh yaitu berat badan dengan tinggi badan.³⁰ Indeks BB/TB sensitif terhadap perubahan mendadak karena asupan kurang atau sakit.¹⁵ Berdasarkan hasil nilai statistik indeks BB/TB tidak berhubungan dengan asupan, tetapi terlihat adanya tren asupan energi dan protein dengan indeks BB/TB ($0,05 < p < 0,1$). Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sedangkan status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial.³¹

Kebiasaan makan anak dipengaruhi dengan hubungan antara orang tua/pengasuh dengan anak melalui pola asuh dalam pemberian makan. Orang tua menggunakan tekanan dan restriksi (pola asuh otoriter) dalam praktik pemberian

Comment [Office19]: Tidak perlu ada angka

makan yang non-responsif dapat menyebabkan anak memiliki perilaku *picky eating*.³² Pola asuh pengabaian dan permisif juga menggunakan praktik makan non responsif.³² Sebaliknya, anak yang diasuh secara demokratis cenderung memiliki kebiasaan positif yaitu menerima makanan dan belajar mengenai respon terkait isyarat lapar dan kenyang sehingga anak mengembangkan kebiasaan makan sehat. Pada pola asuh demokratis menggunakan praktik makan responsif (*responsive feeding*).³² Pada penelitian ini, beberapa anak yang diasuh dengan demokratis tidak mengalami *picky eating*, sedangkan beberapa anak *picky eating* diasuh dengan permisif.

Responsive feeding adalah hubungan timbal balik antara anak dan pengasuh dengan komunikasi secara verbal dan non-verbal terkait perasaan lapar dan kenyang yang diikuti respon dari pengasuh.³² Lima prinsip utama *responsive feeding*, yaitu menyuapi langsung atau membantu anak makan sendiri, memberi makan perlahan, sabar dan mendorong anak untuk makan, respon terhadap penolakan makan, memberi makan di lingkungan yang aman, dan waktu makan adalah waktu untuk belajar dan mengasahi.³² Penggunaan *responsive feeding* untuk menanggulangi kejadian *picky eating* karena *responsive feeding* dapat meningkatkan kemampuan *self-feeding* anak dan respons terhadap bahasa verbal ibu, melatih anak untuk mengonsumsi makanan keluarga dan makan sendiri (*self feeding*).³³ Selain itu, melatih anak untuk berperilaku makan yang baik, disiplin, dan dapat menghargai makanan dan waktu makan.³⁴ Penelitian menunjukkan praktik *responsive feeding* meningkatkan penerimaan makanan dan kemampuan makan sendiri.^{35,36} Beberapa ibu dalam penelitian ini masih ada yang menggunakan metode jalan-jalan sambil anak disuapkan makan, hal ini memiliki sisi positif dan negatif. Sisi positifnya anak menjadi banyak makan, tetapi tidak membantu anak untuk meningkatkan kemampuan *self-feeding*. Selain itu, beberapa orang tua cenderung memberikan makanan yang disukai karena kekhawatiran terhadap asupan anak yang sedikit, sehingga anak kurang diberi paparan makanan baru. Beberapa cara untuk mengurangi perilaku *picky eating* pada anak yaitu tawarkan makanan baru terlebih dahulu saat anak lapar dan menyajikan makanan secara kreatif yang dapat menarik perhatian anak.³⁷

SIMPULAN

Penelitian ini tidak menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p>0,05$). Namun, ditemukan bahwa *picky eating* berhubungan dengan asupan karbohidrat dan serat kurang. Selain itu, asupan energi, protein, dan lemak memiliki hubungan dengan status gizi BB/U.

Comment [Office20]: Tidak perlu ada angka

SARAN

Perilaku *picky eating* tidak selalu menimbulkan masalah gizi, karena *picky eating* juga merupakan suatu fase normal. Namun, ibu perlu mencari tahu penyebab *picky eating* pada anak dan metode pendekatan yang dapat digunakan dan disesuaikan dengan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Brown JE. Nutrition through the Life Cycle. 4th ed. Fluoride. Cengage Learning; 2011. p. 296-309.
2. Xue Y, Lee E, Ning K, Zheng Y, Ma D, Gao H, et al. Prevalence of *picky eating* behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite*. 2015;91:248–55.
3. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4–5 year old children. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2006 Mar 17;3(14).
4. Northstone K, Emmett P. The associations between feeding difficulties and behaviours and dietary patterns at 2 years of age: The ALSPAC cohort. *Matern Child Nutr*. 2013;9(4):533–42.
5. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*. 2007;120(4):1069-75.
6. Antoniou EE, Roefs A, Kremers SPI, Jansen A, Gubbels JS, Sleddens EFC, et al. *Picky eating* and child weight status development: A longitudinal study. *J Hum Nutr Diet*. 2016;29(3):298–307.
7. Mikhail WZ, Khairy SA, Salem HYHA, Samy MA. Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt National

- Nutrition Institute (NNI), Cairo , Egypt. 2013;2(1):1–9.
8. Kwok FYY, Ho YYF, Chow CM, So CYN, Leung TF. Assessment of nutrient intakes of picky-eating Chinese preschoolers using a modified food frequency questionnaire. *World J Pediatr.* 2013;9(1):58–63.
 9. Fitriani F, Febry F, Mutahar R. Gambaran Penyebab Kesulitan Makan pada Anak Prasekolah Usia 3-5 Tahun di Perumahan Top Amin Mulya Jakabaring Palembang Tahun 2009. *J Publ Ilm Fak Kesehat Masy Univ Sriwij.* 2009.
 10. Telaumbanua LK. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sulit Makan Pada Usia Prasekolah Di TK Islam Nurul Hikmahbantar Gebang Bekasi Tahun 2013 [Skripsi]. Bekasi: STIKES Medistra Indonesia; 2013.
 11. Kesuma A, Novayelinda R, Sabrian F. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kesulitan Makan Anak Prasekolah. [Skripsi] Riau: Universitas Riau; 2015.
 12. Kusuma HS, Ma'shumah N. Status Gizi Balita Berbasis Status Pemilih Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro; 2015.
 13. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry.* 2001;42(7):963–70.
 14. Tharner A, Jansen PW, Jong JCK, Moll HA, Ende J Van Der, Jaddoe VW V, et al. Toward an operative diagnosis of fussy / picky eating : a latent profile approach in a population-based cohort. 2014;1–11.
 15. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. 2011.
 16. Gibson RS. *Principles of Nutritional Assessment.* 2nd ed. New Year: Oxford University Press; 2005. 208 p.
 17. Hardinsyah, Riyadi H, Napitupulu V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat. Dalam *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X.* 2013.
 18. Bingham DD, Collings PJ, Clemes SA, Costa S, Santorelli G, Griffiths P, et al. Reliability and Validity of the Early Years Physical Activity Questionnaire

- (EY-PAQ). 2016;1–14.
19. Xue, Y., Zhao, A., Cai, L., Yang, B., Szeto, I. M., Ma, D., et al. (2015). Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a crosssectional study. *PLoS One*:2015; 10, e0123664.
 20. NSW Ministry of Health. Caring for Children Birth to 5 years (Food, Nutrition and Learning Experiences). ISBN 978-1-76000-081-3.2014;p72-77.
 21. Mascola AJ, Bryson SW, Agras WS. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav.* 2010;11:253-7.
 22. Taylor CM, Wernimont SM, Northstone K, Emmett PM. Picky / fussy eating in children : Review of definitions, assessment prevalence and dietary intakes. *Appetite.* 2015;95:349–59.
 23. Jacobi C, Schmitz G, Agras WS. Is picky eating an eating disorder? *Int J Eat Disord.* 2008;41:626-34.
 24. Taylor CM, Northstone K, Wernimont SM, Emmet PM. Macro- and micronutrient intakes in picky eaters: a cause for concern? *Am J Clin Nutr.* 2016.
 25. Heart Foundation. Tap into water everyday. Kids at Play-Active Play and Eating Well Project: 2007
 26. van der Horst K, Deming DM, Lesniaukas, Carr BT, Reidy KC. Picky eating : Associations with child eating characteristics and food nntake. *Appetite.* 2016; 103: 286-293.
 27. Jones LR, Steer CD, Rogers IS, Emmett PM. Influences on child fruit and vegetable intake : sociodemographic , parental and child factors in a longitudinal cohort study. *Public Health Nutr* 2010; 13: 1122–1130.
 28. Arisman. Buku Ajar Ilmu Gizi : Gizi dalam Daur Kehidupan. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008.
 29. Hunter JG, Cason LK. Picky Eaters HBIC 4104. Food Safety and Nutrition, Clemson University.2008.
 30. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. 1st ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2001: 56-58.

31. Almtsier, S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Penerbit PT Gramedia. Pustaka Utama; 2009.
32. Harbran J, Booley S, Najaar B, Day CE. Responsive Feeding: Establishing Healthy Eating Behaviour Early on Life. South Africa Journal of Clinical Nutrition 2013; 26(3)(Supplement): 141-149.
33. Aboud FE, Akhter S. A cluster-randomized evaluation of a responsive stimulation and feeding intervention in Bangladesh. Pediatrics 2011;127: 1191–1197.
34. I. D. A. I. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. 2015
35. Bentley ME, Wasser HM, Creed-Kanashiro HM. Responsive Feeding and Child Undernutrition in Low and Middle Income Countries. Journal of Nutrition 2011; 141: 502–507.
36. Aboud FE, Shafique S, Akhter S. Responsive Feeding Intervention Increases Children's Self-Feeding and Maternal Responsiveness but Not Weight Gain. Journal of Nutrition 2009; 139: 1738–1743.
37. McMaster Children's Hospital. Still a picky eater? Helping children who are selective eaters. Hamilton Health Sciences: 2012.

**BUTIR-BUTIR PENILAIAN KELAYAKAN ARTIKEL UNTUK REVIEWER
JURNAL GIZI INDONESIA**

**JUDUL ARTIKEL : HUBUNGAN PICKY EATING DENGAN STATUS GIZI
PADA ANAK PRASEKOLAH**

NO	BUTIR-BUTIR PENILAIAN	PENILAIAN*	
		YA	TIDAK
1	Informasi dalam naskah baru, Memuat artikel yang berisi karya orisinal dan mempunyai kebaruan/memberikan kontribusi ilmiah tinggi		
2	Bahan serupa pernah diterbitkan dalam bentuk lain		
3	Naskah lebih cocok untuk terbitan berkala lain		
4	Judul mencerminkan inti dari isi artikel		
5	Abstrak yang jelas dan ringkas dalam Bahasa Inggris dan/atau Bahasa Indonesia		
6	Kata kunci ada, konsisten dan mencerminkan konsep penting dalam artikel		
7	Pendahuluan berisi pokok pembahasan yang jelas dan dikemukakan dengan mengacu pada perkembangan pemikiran mutakhir (seperti diperlihatkan oleh khasanah kepustakaan maksimal 10 tahun terakhir		
8	Metode lengkap dan jelas		
9	Hasil dan pembahasan ditulis secara logis dan alur penyajian tidak terputus		
10	Tidak ada kesalahan fakta, penginterpretasian atau penghitungan data		
11	Tabel menyajikan data secara jelas dan ringkas		
12	Ilustrasi dan gambar jelas dan lengkap		
13	Semua keterangan tabel dan gambar cukup jelas		
14	Penarikan simpulan, perampatan yang meluas dan pencetus teori baru yang dituangkan secara akurat dan berpedoman pada kaidah ilmiah		
15	Cara Pengacuan dan Pengutipan Baku dan konsistendan menggunakan aplikasi pengutipan standar Vancouver		
16	Penyusunan Daftar Pustaka Baku dan konsistendan menggunakan aplikasi pengutipan standar Vancouver		
17	Nisbah Sumber Acuan Primer berbanding Sumber lainnya mencakup >80%		
18	Khasanah kepustakaan maksimal 10 tahun terakhir		
19	Peristilahan dan Kebahasaan Berbahasa Indonesia atau berbahasa resmi PBB yang baik dan benar		

Catatan dan perbaikan **: :

NO	BAB dan SUB BAB	KOMENTAR
1	Judul	
2	Nama Penulis dan Alamat Korespondensi	
3	Abstrak	
4	Pendahuluan : • Latar belakang • Hasil kajian pustaka, • Tujuan penelitian	
5	Bahan dan Metode : • Desain penelitian, waktu, • Populasi / sampel / subyek penelitian, • Variabel yang diteliti, • Teknik pengumpulan data • Teknik analisis data.	

6	Hasil : • Grafik • Tabel • Paparan Hasil	
7	Pembahasan	
8	Simpulan	
9	Daftar Pustaka (Vancouver Syle)	

HUBUNGAN ANTARA *PICKY EATING* DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK PRASEKOLAH

ABSTRAK

Latar Belakang: *Picky eater* cenderung menolak makanan baru atau tidak familiar. Mereka memiliki preferensi makan yang menyebabkan asupan makanan kurang bervariasi. Ketidacukupan variasi dan jumlah asupan makan jika dibiarkan dapat mengganggu pertumbuhan anak. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah.

Metode: Penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Enam puluh tiga subjek dipilih secara acak berdasarkan kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan yaitu informasi sosio-demografi. *Picky eating* diperoleh melalui *Children Eating Behavior Questionnaire*. Status gizi dikategorikan berdasarkan z-score berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Data asupan diperoleh melalui *Food Recall 2x24h*. Aktivitas fisik diperoleh dengan *Early Years-Physical Activity Questionnaire*. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dan *Fisher's*.

Hasil: Persentase *picky eater* sebanyak 52,4% dari total subjek. Rerata z-score BB/TB, BB/U, dan TB/U yaitu $-0,3 \pm 1,3SD$, $-0,2 \pm 1,3SD$, dan $-0,1 \pm 1,3SD$. *Picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat ($p < 0,05$). Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi ($p > 0,05$). Sementara itu, asupan makanan yang berhubungan dengan status gizi BB/U adalah asupan energi, protein dan lemak ($p < 0,05$).

Simpulan: Tidak terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi BB/TB, BB/U dan TB/U pada anak prasekolah.

Kata Kunci: *picky eating*, status gizi, prasekolah

ABSTRACT

Background: *Picky eater* tended to reject new or unfamiliar foods. They had preferred food that lead to less food intake diversity. Furthermore, inadequate variation and amount of food intake could disrupt the growth of children. The

objective of this study was to analyze the correlation between picky eating and nutritional status in preschool children.

Methods: This was an observational studies with cross sectional design. Sixty-three subjects were randomly selected based on the inclusion criteria. Data collected included socio-demographic information. Picky eating was obtained through the Children's Eating Behavior Questionnaire. Nutritional status was measured based on weight-for-height z-score (WHZ), weight-for-age z-score (WAZ), and height-for-age z-score (HAZ). Nutrition intake was assessed by 2x24h dietary recall. Physical activity was obtained using Early Years-Physical Activity Questionnaire. Data were analyzed using Chi-square and Fisher's test.

Results : The prevalence of picky eater was 52,4% in preschoolers. WHZ, WAZ, and HAZ mean were $-0.3 \pm 1.5SD$, $-0.2 \pm 1.3SD$, and HAZ $-0.2 \pm 1.3SD$, respectively. Picky eating was associated with carbohydrate and fiber intake ($p < 0,05$). There was no correlation between picky eating and nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ ($p > 0,05$). Meanwhile, food intake associated with nutritional status of BB/U was energy, protein and fat intake ($p < 0,05$).

Conclusion: There was no relation between picky eating with nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ in preschool children.

Key Words: picky eating , nutritional status, preschool

PENDAHULUAN

Usia prasekolah merupakan fase yang membutuhkan status gizi yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan baik fisik, kecerdasan, dan emosional.¹ Namun, kejadian kurang gizi, pendek dan kurus masih menjadi masalah pada anak yang nantinya dapat mempengaruhi tumbuh kembang. *Picky eating* merupakan salah satu risiko anak dapat mengalami kurang gizi, karena *picky eater* cenderung memiliki asupan energi, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral lebih rendah dibandingkan *non-picky eater*.²

Picky eater mengkonsumsi asupan makan yang kurang bervariasi dan biasanya rendah sayuran, buah, makanan kaya protein dan serat karena penolakan terhadap makanan.³ Makanan yang disukai dan tidak disukai memiliki peran

penting dalam pemilihan makan, dimana *picky eater* dapat menunjukkan adanya preferensi kuat terhadap makanan.⁴ *Picky eating* adalah fase perkembangan normal.¹ Namun, hasil penelitian menyebutkan tiga perempat anak *picky eater* mulai menolak makanan pada tahun pertama kehidupan sampai usia dua tahun, puncaknya pada usia 2-6 tahun dan selanjutnya sesuai pertumbuhan individual, sehingga bila terus berlanjut akan diikuti berat badan kurang.⁵

Anak *picky eater* cenderung memiliki status gizi kurang. Anak *picky eater* lebih berisiko memiliki berat badan kurang, kenaikan berat badan inadekuat dan kekurangan zat gizi.^{3,6} *Picky eater* memiliki nilai dari z-score berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) lebih rendah dibandingkan non-*picky eater*.² Asupan makanan inadekuat baik zat gizi makro dan mikro memiliki peran penting dalam perlambatan pertumbuhan tinggi badan anak.⁷

Angka kejadian *picky eating* terus mengalami peningkatan. Penelitian di San Fransisco tahun 2010 menemukan kejadian *picky eating* tertinggi pada anak umur diatas 2 tahun sebanyak 13-22%.⁸ Penelitian terdahulu di Indonesia memiliki angka kejadian *picky eating* yang tinggi. Pada tahun 2009 di Palembang dan bekasi ditemukan masing masing 59,3% dan 70,5% anak mengalami *picky eating*.^{9,10} Penelitian di Riau tahun 2015 diketahui anak yang mengalami *picky eating* sebanyak 35,4%.¹¹ Penelitian di Semarang ditemukan 60,3% anak mengalami *picky eating*.¹²

Picky eating sebagai salah satu perilaku makan yang mempengaruhi status gizi. Permasalahan gizi tidak hanya status gizi kurang tetapi anak pendek dan kurus juga dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Menurut beberapa penelitian jika *picky eating* pada anak tidak segera ditangani akan memberikan efek, seperti inadekuat zat gizi tertentu yang akan berakibat pada status gizi.^{13,14}

Di Indonesia, prevalensi balita gizi kurang masih cukup tinggi. Pada tahun 2013 terdapat 19,6% balita kekurangan gizi yang terdiri dari 5,7% balita dengan gizi buruk dan 13,9% berstatus gizi kurang. Jika dibandingkan dengan angka prevalensi nasional tahun 2007 (18,4%) dan tahun 2010 (17,9%) terlihat meningkat.¹⁵ Kota Semarang memiliki balita kekurangan gizi yang terdiri dari

2,73% balita dengan gizi kurang dan 0,38% status gizi buruk. Jumlah balita berstatus gizi kurang di kecamatan Banyumanik tepatnya puskesmas Ngesrep termasuk tinggi Kota Semarang yaitu 2,88%.¹⁶ Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat diketahui apakah terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah di Indonesia, khususnya di Kecamatan Banyumanik, Semarang.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup keilmuan gizi khususnya gizi masyarakat. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah anak usia 36-60 bulan di Kelompok Bermain/Taman Kanak-kanak (KB/TK) di Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Pemilihan subjek anak prasekolah usia 36-60 bulan dikarenakan angka kejadian *picky eating* tertinggi terjadi pada fase ini. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi di KB/TK terpilih dilakukan dengan *simple random sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu anak yang orang tuanya bersedia menandatangani *informed consent*, umur 36-60 bulan, tidak menderita sakit, seperti diare kronis (lebih dari 2 minggu), *anorexia*, diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis, penyakit jantung, kanker, tidak pasca operasi seperti operasi pada jantung, usus, ginjal dan atau sedang menderita kondisi patologi lain dalam waktu jangka panjang yang mengganggu asupan makanan. Kriteria eksklusi adalah anak pindah/putus sekolah atau mengundurkan diri saat penelitian berlangsung. Besar subjek penelitian dihitung dengan rumus analitis tidak berpasangan kategorik dan dibutuhkan sebanyak 57 orang dengan estimasi *drop out* 10% menjadi 63 orang. Subjek dipilih secara *simple random sampling* dari 149 anak yang dilakukan skrining terdapat 86 anak memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya, dipilih subjek sebanyak 63 anak.

Variabel bebas penelitian ini adalah *picky eating*. Penentuan *picky eating* pada anak menggunakan kuisioner yang diadopsi dari *Child's Eating Behavior Questionnaire*. Kuisioner diisi oleh enumerator dan dibacakan kepada

Ibu/Pengasuh anak. Terdapat 6 kategori dengan 5-7 pertanyaan setiap kategorinya. Jawaban terdiri dari tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu dengan skala likert (skala 1-5). Total skoring dari kuisioner dikategorikan *picky eating* bila jumlah total skor *food avoidant* lebih tinggi daripada skor *food approach* dan sebaliknya pada kategori *non-picky eating*.^{17,18}

Variabel terikat adalah status gizi dengan indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Status gizi ditentukan dari data antropometri tinggi badan dan berat badan, kemudian diinterpretasikan dalam bentuk *z-score* menggunakan software komputer *WHO Antro*. *Cut-off point* indikator BB/U yaitu gizi kurang -3SD s/d <-2SD, gizi baik -2SD s/d +2SD dan gizi lebih >+2SD. Indikator TB/U yaitu pendek -3SD s/d <-2SD, normal $\leq$ -2SD dan tinggi >+2SD. Indikator BB/TB yaitu kurus -3SD s/d <-2SD, normal -2SD s/d +2SD dan gemuk >+2SD.¹⁹

Variabel perancu yaitu asupan makan (energi, karbohidrat, lemak, protein, serat) dan aktivitas fisik. Data asupan diperoleh melalui wawancara pada ibu dengan *food recall* 3 x 24 jam meliputi hari aktif dan hari libur. Data asupan energi, karbohidrat, lemak, protein dan serat merupakan rata-rata gram/hari dibandingkan dengan kebutuhan gizi harian. Asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein menggunakan perhitungan masing-masing individu, sedangkan serat menggunakan Angka Kecukupan Gizi. Asupan terkategori baik apabila >80% dan terkategori kurang <80% asupan harian.^{20,21} Aktivitas fisik dinilai menggunakan pedoman kuisioner *Early Year-Physical Activity Questionnaire* (EY-PAQ). Kategori aktivitas kurang jika waktu anak bergerak aktif <180 menit/hari, sedangkan kategori aktivitas cukup jika mencapai $\geq$ 180 menit/hari.²² Pengolahan dan analisis data menggunakan program komputer SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik subjek penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan apabila tidak terpenuhi, maka digunakan uji *Fisher's* untuk menganalisis hubungan *picky eater* dengan status gizi.

HASIL

Karakteristik subjek terlihat pada Tabel 1 yang menunjukkan rerata aktivitas fisik termasuk aktif, tetapi masih ada subjek terkategori aktivitas fisik rendah (90

menit/hari). Rerata indikator status gizi dengan *z-score*BB/TB, BB/U dan TB/U termasuk normal. Namun, data nilai minimal dan maksimal terlihat masih ada anak yang terkategori gizi kurang hingga gizi lebih. Pada rerata persentase asupan terlihat persentase asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah memenuhi kebutuhan anak, tetapi masih ada subjek yang memiliki persentase asupan kurang hingga lebih. Berbeda pada rerata asupan serat yang belum memenuhi kebutuhan harian anak. Kisaran konsumsi serat sangat bervariasi, ada anak yang mengkonsumsi 1 gram/hari hingga 21,4 gram/hari.

Tabel 1. Nilai rerata dan standar deviasi, minimal, dan maksimal data indikator status gizi dan asupan

Variabel	Rerata±SD	Median	Minimal	Maksimal
Usia (bulan)	50,7±7,7	53	36	60
Berat Badan (kg)	16,7±3,4	16	10,8	27
Tinggi Badan (cm)	104,7±7,8	105	85,6	117,8
Aktivitas Fisik (menit/hari)	221,6±64,8	240	90	342
Indikator Status Gizi				
z-skor BB/TB	-0,3±1,3	-0,4	-3,2	3,8
z-skor BB/U	-0,2±1,2	-0,3	-2,6	3,0
z-skor TB/U	-0,1±1,3	-0,2	-2,9	2,8
Asupan				
Energi (kkal)	1478±287	1455	844	1993
Protein (g)	53,1±13,7	52,2	28	84,2
Lemak (g)	54,6±15,1	55	25,1	86,8
Karbohidrat (g)	192,2±39,3	188,7	107,8	272,2
Serat (g)	7,9±5,2	6,3	1	21,4
Persentase Kecukupan Asupan				
Energi (%)	88,2±19,1	88,4	53,2	141,1
Protein (%)	84,8±24,3	80,7	41,9	169,1
Lemak (%)	98±30,2	95,8	48,1	188,4
Karbohidrat (%)	83,4±17,9	80,7	50,1	123,6
Serat (%)	39,1±26,2	33	5,7	107,8

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Laki-laki		Perempuan		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kategori <i>Picky eating</i>						
<i>Picky eating</i>	15	48,4	18	56,2	33	52,4
<i>Non-picky eating</i>	16	51,6	14	43,8	30	47,6
Indikator BB/TB						
Kurus	2	6,5	3	9,4	5	7,9
Normal	28	90,3	27	94,4	55	92,1
Overweight	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator BB/U						
Kurang	2	6,5	2	6,2	4	6,4
Baik	28	90,3	28	87,5	56	88,9
Lebih	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator TB/U						
Pendek	3	9,7	2	6,2	5	7,9
Normal	26	83,9	28	87,5	54	85,7
Tinggi	2	6,5	2	6,2	4	6,3
Aktivitas Fisik						
Kurang	7	22,6	12	37,5	19	30,2
Aktif	24	77,4	20	62,5	44	69,8
Asupan Energi						
Kurang	14	28,1	9	45,2	23	36,5
Baik	13	59,4	19	41,9	32	50,8
Lebih	4	12,5	4	12,9	8	12,7
Asupan Protein						
Kurang	10	32,3	5	15,6	15	23,8
Baik	21	67,7	27	84,4	48	76,2
Asupan Lemak						
Kurang	11	35,5	7	21,9	18	28,6
Baik	14	45,2	18	56,2	32	50,8
Lebih	6	19,4	7	21,9	13	20,6
Asupan Karbohidrat						
Kurang	17	54,8	16	50	33	53,4
Baik	13	41,9	15	46,9	28	44,4
Lebih	1	3,2	1	3,1	2	3,2

Asupan Serat						
Kurang	25	80,6	28	87,5	53	84,1
Baik	6	19,4	4	12,5	10	15,9

Tabel 2 menunjukkan anak yang mengalami *picky eating* terdapat 33 anak, yang 18 anak diantaranya adalah perempuan. Jumlah anak laki-laki dan perempuan berstatus kurus BB/U memiliki jumlah yang sama yaitu 2 orang. Pada indikator BB/TB dan TB/U jumlah anak laki-laki kurus dan pendek berbeda 1 orang dibandingkan perempuan. Jumlah total anak aktif mencapai 69,8% dan aktivitas fisik kurang lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Anak laki-laki lebih banyak yang memiliki asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat kurang dibandingkan perempuan. Namun, asupan serat yang kurang lebih banyak pada anak perempuan (44,5%) dibandingkan laki laki (39,7%).

Tabel 3. Hubungan *Picky Eating* dengan Asupan

Variabel	Asupan Energi		p	Asupan Protein		p	Asupan Lemak		p	Asupan KH		p	Asupan Serat		p
	K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L		K	B/L	
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
<i>Picky eating</i>	15(45,5)	18(54,5)	0,12 ^a	11(33,3)	22(66,7)	0,06 ^a	11(33,3)	22(66,7)	0,38 ^a	22(66,7)	11(33,3)	0,01 ^a	33(100)	0(0)	<0,01 ^b
<i>Non-Picky eating</i>	8(26,7)	22(73,3)		4(13,3)	26(86,7)		7(23,3)	23(76,7)		11(36,7)	19(63,4)		20(66,7)	10(33,3)	

KH = Karbohidrat, K= Kurang, B/L = Baik/Lebih

^aUji *Chi-Square*^b Uji *Fisher's*

\Tabel 3 menunjukkan hubungan kategori *picky eating* dengan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat. Hasil penelitian ditemukan bahwa asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat yang termasuk kategori kurang lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater*. Berdasarkan hasil uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan *picky eating* ($p > 0,05$). Pada asupan karbohidrat dan serat ditemukan adanya hubungan dengan kategori *picky eating* ($p < 0,05$).

Tabel 4. Hubungan *Picky Eating* dengan Status Gizi BB/TB, BB/U, TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
<i>Picky eating</i>	2 (6,1)	31 (93,9)	0,66 ^b	2 (6,1)	31 (93,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b
<i>Non-Picky eating</i>	3 (10)	27 (90,0)		2 (6,7)	28 (93,3)		2 (6,7)	28 (93,3)	

^b Uji *Fisher's*

Tabel 4 menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang pendek lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater* yaitu sebanyak 9,1%. Berdasarkan uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p > 0,05$).

Tabel 5. Hubungan Asupan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi BB/TB, BB/U dan TB/U

Variabel	BB/TB		p	BB/U		p	TB/U		p
	Kurus	Normal/ Overweight		Kurang	Baik/ Lebih		Pendek	Normal/ Tinggi	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Asupan Energi									
Kurang	4 (17,4)	19 (82,6)	0,06 ^b	4 (17,4)	19 (82,6)	0,02 ^b	2 (8,7)	21 (91,3)	1,00 ^b
Baik/Lebih	1 (2,5)	39 (97,5)		0 (0)	40 (100)		3 (7,5)	37 (92,5)	
Asupan Protein									
Kurang	3 (20)	12 (80)	0,08 ^b	4 (26,7)	11 (73,3)	<0,01 ^b	2 (13,3)	13 (86,7)	0,59 ^b
Baik/Lebih	2 (4,2)	46 (95,8)		0 (0)	48 (100)		3 (6,2)	45 (93,8)	
Asupan Lemak									
Kurang	3 (16,7)	15 (83,3)	0,14 ^b	4 (22,2)	14 (77,8)	0,01 ^b	2 (11,1)	16 (88,9)	0,62 ^b
Baik/Lebih	2 (4,4)	43 (95,6)		0 (0)	45 (100)		3 (6,7)	42 (93,3)	
Asupan Karbohidrat									
Kurang	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	0,61 ^b	1 (3)	32 (97)	0,18 ^b
Baik/Lebih	2 (6,7)	28 (93,3)		1 (3,3)	29 (96,7)		4 (13,3)	26 (86,7)	

Asupan Serat									
Kurang	4 (7,5)	49 (92,5)	1,00 ^b	4 (7,5)	49 (92,5)	1,00 ^b	5 (9,4)	48 (90,6)	0,58 ^b
Baik/Lebih	1 (10)	9 (90)		0 (0)	10 (100)		0 (0)	10 (100)	
Aktivitas Fisik									
Kurang	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	2 (10,5)	17 (89,5)	0,63 ^b
Aktif	4 (9,1)	40 (90,9)		3 (6,8)	41 (93,2)		3 (6,8)	41 (93,2)	

^bUji *Fisher's*

Pada tabel 5 diketahui bahwa tidak terdapat hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi BB/TB. Berdasarkan hasil uji bivariat ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$). Namun, pada asupan karbohidrat, serat dan aktivitas fisik tidak ditemukan adanya hubungan dengan status gizi BB/U ($p > 0,05$). Selain itu, tidak ditemukan hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi TB/U ($p > 0,05$).

PEMBAHASAN

Proporsi angka kejadian *picky eating* anak prasekolah pada penelitian ini mencapai 52,4%. Hasil penelitian ini memiliki angka kejadian yang tidak jauh berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu 54% di China²³ dan 60,3% di Indonesia¹². Angka kejadian yang tinggi dikarenakan *picky eating* sebagai fase normal pada anak prasekolah. Namun, kebanyakan orang tua khawatir saat anak mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, pilih-pilih dan sedikit menurut mereka, sehingga orang tua cenderung menganggap anak sebagai *picky eater*.²⁴ Masalah *picky eating* pada anak dapat menjadi persisten hingga lebih dari 2 tahun.²⁵ Sebagian besar orang tua pada penelitian ini cenderung menganggap anaknya sebagai *picky eater* antara umur 1-2 tahun. Dalam penelitian menemukan tiga perempat *picky eater* mulai menolak untuk makan pada tahun pertama kehidupan, berlanjut hingga usia dua tahun, dan setelah itu apabila terus berlanjut akan diikuti dengan berat badan yang kurang.⁴

Perilaku *picky eating* dapat ditentukan dengan beberapa metode assessment. Penggunaan metode *single item* ataupun *multiple items* dari kuisisioner.²⁶ Penelitian ini menggunakan salah satu kuisisioner yaitu *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Kuisisioner CEBQ dapat mengidentifikasi *picky eating* dan kebiasaan makan anak dengan adanya kategori *food avoidant* dan *food approach* karena perilaku *picky eating* memiliki karakteristik yang berbeda.^{17,18}

Anak akan diidentifikasi *picky eating* apabila menunjukkan karakteristik yang khas. Perilaku *picky eating* seperti mengkonsumsi variasi makanan terbatas, jumlah asupan terbatas, makan lama, menolak coba makanan baru, menunjukkan preferensi makanan yang kuat baik makanan kesukaan ataupun tidak, dan menunjukkan sedikit ketertarikan terhadap makanan.^{26,27} Karakteristik tersebut mirip dengan subjek pada penelitian ini yang memiliki kategorimenolak mencoba makanan baru, mempunyai preferensi kuat terhadap makanan, dan makan lebih dari 30 menit.

Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang *picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat, tetapi tidak berhubungan dengan asupan

energi, protein dan lemak. Anak *picky eater* cenderung kurang mengasup sayur, buah, ikan, dan nasi. Namun, mereka mengkonsumsi susu, biskuit, wafer, bakso, nugget, ayam, dan makanan digoreng. Rendahnya asupan sayur dan buah yang tinggi kandungan vitamin dan mineral dapat menyebabkan individu tidak memenuhi kebutuhan mikronutrien harian.³⁵ Dalam penelitian ini, ada subjek yang mengkonsumsi susu hingga 8 botol sehari. Anak umur 3 tahun yang beberapa *picky eater* meminum susu dalam volume yang besar.²⁸ Konsumsi susu sangat penting untuk kalsium, tetapi kelebihan minum susu dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan asupan makanan lainnya.²⁴ Konsumsi susu dianjurkan tidak lebih dari tiga gelas setiap hari.²⁹ Pemberian susu pada anak sebagai ganti makan dilakukan ibu karena takut kebutuhan gizi anak tidak tercukupi sehingga kebutuhan energi, lemak, protein dapat dipenuhi meskipun variasi makanan kurang.

Sebagian besar makanan yang mengandung tinggi serat dan karbohidrat cenderung sedikit diasup. Faktor internal yang mempengaruhi anak tidak menyukai makanan tersebut dikarenakan tekstur yang membuat anak kesulitan saat mengunyah. Ketidaksukaan anak terhadap warna, rasa dan sensitivitas anak terhadap makanan.³⁰ Menurut ibu, asupan sayur berwarna hijau tidak menarik bagi anak, rasa yang cenderung pahit, dan jenis makanan yang kenyal, berlendir membuat anak tidak mau mengkonsumsi makanan yang disajikan. Selain itu, rasa kenyang sebelum waktu makan disebabkan susu dan snack dapat membuat asupan makan anak menurun.

Jenis makanan yang diasup anak dapat dipengaruhi lingkungan sebagai faktor eksternal. Anakprasekolah cenderung suka meniru perilaku makan keluarga dan lingkungan sekitar, sehingga cenderung akan lebih menikmati makanan bervariasi jika anak melihat anggota keluarga juga menikmati makanan bervariasi.⁵ Orangtua secara sadar atau tidak sadar telah menuntun kesukaan makan anak dan membentuk perilaku makan karena orang tua yang menentukan jenis makanan yang akan diasup anak.³¹ Pada penelitian ini, ditemukan makanan yang disediakan oleh ibu tergantung preferensi makanan kesukaan keluarga, sehingga ibu hanya mengenalkan jenis makanan tersebut kepada anak.

Picky eating tidak berhubungan dengan status gizi. Hal ini terkait dengan tidak adanya hubungan *picky eating* dengan asupan energi, protein dan lemak. Status gizi secara antropometri lebih dipengaruhi asupan zat gizi makro.³² Akan tetapi, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya masalah zat gizi makro, sehingga *picky eating* tidak berhubungan dengan status gizi karena asupan makan yang baik. *Picky eater* cenderung menolak makan di suatu waktu, tetapi pada hari lain akan memakan makanan yang ditolaknya kemarin.³³ Perilaku tersebut dapat menyeimbangkan kebutuhan zat gizi walaupun tidak dikonsumsi setiap hari dan hal ini tetap memerlukan peranan orang tua.³³ Penelitian Hapsari menemukan 76% *picky eater* berstatus gizi baik dan tidak menemukan adanya hubungan *picky eating* dengan status gizi.¹² Meskipun status gizi anak dengan *picky eating* terkategori baik tetapi konsumsi buah dan sayur yang kurang dapat menyebabkan kekurangan mikronutrien pada anak.³⁴

Asupan energi, lemak dan protein berhubungan dengan status gizi BB/U, tetapi tidak berhubungan dengan status gizi BB/TB dan TB/U. Status gizi TB/U kurang sensitif untuk masalah gizi dalam waktu yang pendek, karena indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu berkaitan dengan riwayat anak.¹⁹ Pada penelitian ini ditemukan sebagian besar anak pendek memiliki riwayat pernah dirawat di rumah sakit karena tipes, panas tinggi, atau dehidrasi. Indeks BB/U berdasarkan pada kenaikan berat badan anak seiring pertambahan umur sedangkan indeks BB/TB berdasarkan teori proporsional tubuh yaitu berat badan dengan tinggi badan.³⁴ Indeks BB/TB sensitif terhadap perubahan mendadak karena asupan kurang atau sakit.¹⁹ Berdasarkan hasil nilai statistik indeks BB/TB tidak berhubungan dengan asupan, tetapi terlihat adanya tren asupan energi dan protein dengan indeks BB/TB ($0,05 < p < 0,1$). Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sedangkan status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial.³⁵

Kebiasaan makan anak dipengaruhi dengan hubungan antara orang tua/pengasuh dengan anak melalui pola asuh dalam pemberian makan. Orang tua menggunakan tekanan dan restriksi (pola asuh otoriter) dalam praktik pemberian

makan yang non-responsif dapat menyebabkan anak memiliki perilaku *picky eating*. Pola asuh pengabaian dan permisif juga menggunakan praktik makan non responsif.³⁶ Sebaliknya, anak yang diasuh secara demokratis cenderung memiliki kebiasaan positif yaitu menerima makanan dan belajar mengenai respon terkait isyarat lapar dan kenyang sehingga anak mengembangkan kebiasaan makan sehat. Pada pola asuh demokratis menggunakan praktik makan responsif (*responsive feeding*).³⁶ Pada penelitian ini, beberapa anak yang diasuh dengan demokratis tidak mengalami *picky eating*, sedangkan beberapa anak *picky eating* diasuh dengan permisif.

Responsive feeding adalah hubungan timbal balik antara anak dan pengasuh dengan komunikasi secara verbal dan non-verbal terkait perasaan lapar dan kenyang yang diikuti respon dari pengasuh. Lima prinsip utama *responsive feeding*, yaitu menyuapi langsung atau membantu anak makan sendiri, memberi makan perlahan, sabar dan mendorong anak untuk makan, respon terhadap penolakan makan, memberi makan di lingkungan yang aman, dan waktu makan adalah waktu untuk belajar dan mengasahi.³⁶ Penggunaan *responsive feeding* untuk menanggulangi kejadian *picky eating* karena *responsive feeding* dapat meningkatkan kemampuan *self-feeding* anak dan respons terhadap bahasa verbal ibu, melatih anak untuk mengonsumsi makanan keluarga dan makan sendiri (*self feeding*).³⁷ Selain itu, melatih anak untuk berperilaku makan yang baik, disiplin, dan dapat menghargai makanan dan waktu makan.³⁸ Penelitian menunjukkan praktik *responsive feeding* meningkatkan penerimaan makanan dan kemampuan makan sendiri.^{39,40} Beberapa ibu dalam penelitian ini masih ada yang menggunakan metode jalan-jalan sambil anak disuapkan makan, hal ini memiliki sisi positif dan negatif. Sisi positifnya anak menjadi banyak makan, tetapi tidak membantu anak untuk meningkatkan kemampuan *self-feeding*. Selain itu, beberapa orang tua cenderung memberikan makanan yang disukai karena kekhawatiran terhadap asupan anak yang sedikit, sehingga anak kurang diberi paparan makanan baru. Beberapa cara untuk mengurangi perilaku *picky eating* pada anak yaitu tawarkan makanan baru terlebih dahulu saat anak lapar dan menyajikan makanan secara kreatif yang dapat menarik perhatian anak.⁴¹

SIMPULAN

Penelitian ini tidak menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U. Namun, ditemukan bahwa *picky eating* berhubungan dengan asupan karbohidrat dan serat kurang. Selain itu, asupan energi, protein, dan lemak memiliki hubungan dengan status gizi BB/U.

SARAN

Perilaku *picky eating* tidak selalu menimbulkan masalah gizi, karena *picky eating* juga merupakan suatu fase normal. Namun, ibu perlu mencari tahu penyebab *picky eating* pada anak dan metode pendekatan yang dapat digunakan dan disesuaikan dengan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Brown JE. Nutrition through the Life Cycle. 4th ed. Fluoride. Cengage Learning; 2011. p. 296-309.
2. Xue Y, Lee E, Ning K, Zheng Y, Ma D, Gao H, et al. Prevalence of picky eating behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite*. 2015;91:248–55.
3. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4–5 year old children. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2006 Mar 17;3(14).
4. Northstone K, Emmett P. The associations between feeding difficulties and behaviours and dietary patterns at 2 years of age: The ALSPAC cohort. *Matern Child Nutr*. 2013;9(4):533–42.
5. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*. 2007;120(4):1069-75.
6. Antoniou EE, Roefs A, Kremers SPJ, Jansen A, Gubbels JS, Sleddens EFC, et al. Picky eating and child weight status development: A longitudinal study. *J Hum Nutr Diet*. 2016;29(3):298–307.
7. Mikhail WZ, Khairy SA, Salem HYHA, Samy MA. Effect of Nutritional

- Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt National Nutrition Institute (NNI), Cairo , Egypt. 2013;2(1):1–9.
8. Kwok FYY, Ho YYF, Chow CM, So CYN, Leung TF. Assessment of nutrient intakes of picky-eating Chinese preschoolers using a modified food frequency questionnaire. *World J Pediatr.* 2013;9(1):58–63.
 9. Fitriani F, Febry F, Mutahar R. Gambaran Penyebab Kesulitan Makan pada Anak Prasekolah Usia 3-5 Tahun di Perumahan Top Amin Mulya Jakabaring Palembang Tahun 2009. *J Publ Ilm Fak Kesehat Masy Univ Sriwij.* 2009.
 10. Telaumbanua LK. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sulit Makan Pada Usia Prasekolah Di TK Islam Nurul Hikmahbantar Gebang Bekasi Tahun 2013 [Skripsi]. Bekasi: STIKES Medistra Indonesia; 2013.
 11. Kesuma A, Novayelinda R, Sabrian F. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kesulitan Makan Anak Prasekolah. [Skripsi] Riau: Universitas Riau; 2015.
 12. Kusuma HS, Ma'shumah N. Status Gizi Balita Berbasis Status Pemilih Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro; 2015.
 13. Ekstein S, Laniado D, Glick B. Does picky eating affect weight-for-length measurements in young children? *Clin Pediatr.* 2010;49(3):217–20.
 14. Jansen PW, Roza SJ, Jaddoe VW, Mackenbach JD, Raat H, Hofman A, et al. Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012;9(1):130.
 15. National Institute for Health Research & Development. Riset Kesehatan Dasar (National Health Survey). *Minist Heal Repub Indones.* 2013;(1):1–303.
 16. Dinkes Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2013. Dinas Kesehat Kota Semarang. 2014;72.
 17. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry.* 2001;42(7):963–70.
 18. Tharner A, Jansen PW, Jong JCK, Moll HA, Ende J Van Der, Jaddoe VW V,

- et al. Toward an operative diagnosis of fussy / picky eating : a latent profile approach in a population-based cohort. 2014;1–11.
19. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. 2011.
 20. Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment. 2nd ed. New Year: Oxford University Press; 2005. 208 p.
 21. Hardinsyah, Riyadi H, Napitupulu V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat. Dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X. 2013.
 22. Bingham DD, Collings PJ, Clemes SA, Costa S, Santorelli G, Griffiths P, et al. Reliability and Validity of the Early Years Physical Activity Questionnaire (EY-PAQ). 2016;1–14.
 23. Xue, Y., Zhao, A., Cai, L., Yang, B., Szeto, I. M., Ma, D., et al. (2015). Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a crosssectional study. PLoS One:2015; 10, e0123664.
 24. NSW Ministry of Health. Caring for Children Birth to 5 years (Food, Nutrition and Learning Experiences). ISBN 978-1-76000-081-3.2014;p72-77.
 25. Mascola AJ, Bryson SW, Agras WS. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. Eat Behav. 2010;11:253-7.
 26. Taylor CM, Wernimont SM, Northstone K, Emmett PM. Picky / fussy eating in children : Review of definitions, assessment prevalence and dietary intakes. Appetite. 2015;95:349–59.
 27. Jacobi C, Schmitz G, Agras WS. Is picky eating an eating disorder? Int J Eat Disord. 2008;41:626-34.
 28. Taylor CM. Northstone K, Wernimont SM, Emmet PM. Macro- and micronutrient intakes in picky eaters: a cause for concern? Am J Clin Nutr: 2016.
 29. Heart Foundation. Tap into water everyday. Kids at Play-Active Play and Eating Well Project: 2007

30. van der Horst K, Deming DM, Lesniak, Carr BT, Reidy KC. Picky eating : Associations with child eating characteristics and food intake. *Appetite*. 2016; 103: 286-293.
31. Jones LR, Steer CD, Rogers IS, Emmett PM. Influences on child fruit and vegetable intake : sociodemographic , parental and child factors in a longitudinal cohort study. *Public Health Nutr* 2010; 13: 1122–1130.
32. Arisman. Buku Ajar Ilmu Gizi : Gizi dalam Daur Kehidupan. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008.
33. Hunter JG, Cason LK. Picky Eaters HBIC 4104. Food Safety and Nutrition, Clemson University. 2008.
34. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. 1st ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2001: 56-58.
35. Almatier, S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Penerbit PT Gramedia. Pustaka Utama; 2009.
36. Harbran J, Booley S, Najaar B, Day CE. Responsive Feeding: Establishing Healthy Eating Behaviour Early on Life. *South Africa Journal of Clinical Nutrition* 2013; 26(3)(Supplement): 141-149.
37. Aboud FE, Akhter S. A cluster-randomized evaluation of a responsive stimulation and feeding intervention in Bangladesh. *Pediatrics* 2011;127: 1191–1197.
38. I. D. A. I. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. 2015
39. Bentley ME, Wasser HM, Creed-Kanashiro HM. Responsive Feeding and Child Undernutrition in Low and Middle Income Countries. *Journal of Nutrition* 2011; 141: 502–507.
40. Aboud FE, Shafique S, Akhter S. Responsive Feeding Intervention Increases Children’s Self-Feeding and Maternal Responsiveness but Not Weight Gain. *Journal of Nutrition* 2009; 139: 1738–1743.
41. McMaster Children’s Hospital. Still a picky eater? Helping children who are selective eaters. Hamilton Health Sciences: 2012.

Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition) (e-ISSN: 2338-3119) has been covered by the following indexing and abstracting services :



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.



[View JGI Stats](#)

Online	2	Vis. today	40
--------	---	------------	----

Copyright ©2022 Universitas Diponegoro. Powered by Public Knowledge Project OJS and Mason Publishing OJS theme.

Picky eating dan status gizi pada anak prasekolah

Rahma Hardianti, Fillah Fithra Dieny*, Hartanti Sandi Wijayanti

ABSTRACT

Background : Picky eater tended to reject new or unfamiliar foods. They had preferred food that lead to less food intake diversity. Furthermore, inadequate variation and amount of food intake could disrupt the growth of children.

Objective : To determine the correlation between picky eating and nutritional status in preschool children.

Methods : This was an observational studies with cross sectional design. Sixty-three subjects were randomly selected based on the inclusion criteria. Data collected included socio-demographic information. Picky eating was obtained through the Children's Eating Behavior Questionnaire. Nutritional status was measured based on weight-for-height z-score (WHZ), weight-for-age z-score (WAZ), and height-for-age z-score (HAZ). Nutrition intake was assessed by 2x24h dietary recall. Physical activity was obtained using Early Years-Physical Activity Questionnaire. Data were analyzed using Chi-square and Fisher's test.

Results : The prevalence of picky eater was 52.4% in preschoolers. WHZ, WAZ, and HAZ mean were $-0.3 \pm 1.5SD$, $-0.2 \pm 1.3SD$, and $-0.2 \pm 1.3SD$, respectively. Picky eating was associated with carbohydrate and fiber intake ($p < 0.05$). There was no correlation between picky eating and nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ ($p > 0.05$). Meanwhile, food intake associated with nutritional status of BB/U was energy, protein and fat intake ($p < 0.05$).

Conclusion : There was no relation between picky eating with nutritional status of WHZ, WAZ and HAZ in preschool children.

Key Words : picky eating, nutritional status, preschool

ABSTRAK

Latar Belakang : Picky eater cenderung menolak makanan baru atau tidak familiar serta memiliki preferensi makan yang menyebabkan asupan makanan kurang bervariasi. Ketidacukupan variasi dan jumlah asupan makan jika dibiarkan dapat mengganggu pertumbuhan anak.

Tujuan : Mengetahui hubungan picky eating dengan status gizi pada anak prasekolah.

Metode : Penelitian observasional dengan rancangan cross-sectional. Enam puluh tiga subjek dipilih secara acak berdasarkan kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan yaitu informasi sosio-demografi. Picky eating diperoleh melalui Children Eating Behavior Questionnaire. Status gizi dikategorikan berdasarkan z-score berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Data asupan diperoleh melalui Food Recall 2x24h. Aktivitas fisik diperoleh dengan Early Years-Physical Activity Questionnaire. Data dianalisis menggunakan uji Chi-square dan Fisher's.

Hasil : Persentase picky eater sebanyak 52,4% dari total subjek. Rerata z-score BB/TB, BB/U, dan TB/U yaitu $-0,3 \pm 1,3SD$, $-0,2 \pm 1,3SD$, dan $-0,1 \pm 1,3SD$. Picky eating berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat ($p < 0,05$). Tidak terdapat hubungan picky eating dengan status gizi ($p > 0,05$). Sementara itu, asupan makanan yang berhubungan dengan status gizi BB/U adalah asupan energi, protein dan lemak ($p < 0,05$).

Simpulan : Tidak terdapat hubungan picky eating dengan status gizi BB/TB, BB/U dan TB/U pada anak prasekolah.

Kata Kunci : picky eating, status gizi, prasekolah

PENDAHULUAN

Usia prasekolah merupakan fase yang membutuhkan status gizi baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan baik fisik, kecerdasan, dan emosional.¹ Namun, kejadian kurang gizi, pendek dan kurus masih menjadi masalah pada anak yang nantinya dapat mempengaruhi tumbuh kembang. Picky eating merupakan salah satu risiko anak dapat mengalami kurang gizi, karena picky eater cenderung memiliki asupan energi, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral lebih rendah dibandingkan non-picky eater.²

Picky eater mengonsumsi asupan makan yang kurang bervariasi dan biasanya rendah sayuran, buah, makanan kaya protein dan serat karena penolakan terhadap makanan.³ Makanan yang disukai dan tidak disukai memiliki peran penting dalam pemilihan makan, dimana picky eater dapat menunjukkan adanya preferensi kuat terhadap makanan.⁴ Picky eating adalah fase perkembangan normal.¹ Namun, hasil penelitian menyebutkan tiga perempat anak picky eater mulai menolak makanan pada tahun pertama kehidupan sampai usia dua tahun, puncaknya pada usia 2-6 tahun dan selanjutnya sesuai pertumbuhan individual, sehingga bila terus berlanjut akan diikuti berat badan yang kurang.⁵

Anak picky eater cenderung memiliki status gizi kurang. Anak picky eater lebih berisiko memiliki berat badan kurang, kenaikan berat badan inadeguat dan kekurangan zat gizi.^{3,6} Picky eater memiliki nilai

Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro. Jl. Prof. H. Soedarto, Tembalang, Semarang 50275

* Korespondensi : e-mail: fillahdieny@gmail.com

Z-score berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) lebih rendah dibandingkan non-picky eater.² Asupan makanan inadekuat baik zat gizi makro dan mikro memiliki peran penting dalam perlambatan pertumbuhan tinggi badan anak.⁷

Angka kejadian *picky eating* terus mengalami peningkatan. Penelitian di San Fransisco tahun 2010 menemukan kejadian *picky eating* tertinggi pada anak umur diatas 2 tahun sebanyak 13-22%.⁸ Penelitian sebelumnya di Indonesia menunjukkan angka kejadian *picky eating* yang tinggi. Tahun 2009 di Palembang dan Bekasi ditemukan masing masing 59,3% dan 70,5% anak mengalami *picky eating*.^{9,10} Penelitian di Riau tahun 2015 diketahui anak yang mengalami *picky eating* sebanyak 35,4%.¹¹ Penelitian di Semarang ditemukan 60,3% anak mengalami *picky eating*.¹²

Picky eating sebagai salah satu perilaku makan yang mempengaruhi status gizi. Permasalahan gizi tidak hanya status gizi kurang tetapi anak pendek dan kurus juga dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Menurut beberapa penelitian jika *picky eating* pada anak tidak segera ditangani akan memberikan efek, seperti inadekuat zat gizi tertentu yang akan berakibat pada status gizi.^{13,14}

Di Indonesia, prevalensi balita gizi kurang masih cukup tinggi. Pada tahun 2013 terdapat 19,6% balita kekurangan gizi yang terdiri dari 5,7% balita dengan gizi buruk dan 13,9% berstatus gizi kurang. Jika dibandingkan dengan angka prevalensi nasional tahun 2007 (18,4%) dan tahun 2010 (17,9%) terlihat meningkat.¹⁵ Kota Semarang memiliki balita kekurangan gizi yang terdiri dari 2,73% balita dengan gizi kurang dan 0,38% status gizi buruk. Jumlah balita berstatus gizi kurang di kecamatan Banyumanik tepatnya puskesmas Ngesrep termasuk tinggi Kota Semarang yaitu 2,88%.¹⁶ Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat diketahui apakah terdapat hubungan *picky eating* dengan status gizi pada anak prasekolah di Indonesia, khususnya di Kecamatan Banyumanik, Semarang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup keilmuan gizi khususnya gizi masyarakat. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah anak usia 36-60 bulan di Kelompok Bermain/Taman Kanak-kanak (KB/TK) Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Pemilihan subjek anak prasekolah usia 36-60 bulan dikarenakan angka kejadian *picky eating* tertinggi terjadi pada fase ini. Balita yang memenuhi kriteria inklusi di KB/TK akan dipilih menjadi subjek penelitian dengan *simple random sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu anak yang orang tuanya bersedia menandatangani *informed consent*, umur 36-60 bulan, tidak menderita sakit, seperti diare kronis (lebih dari 2 minggu), *anorexia*, diabetes melitus, penyakit ginjal kronis, penyakit jantung, kanker, tidak pasca operasi seperti operasi pada jantung, usus, ginjal dan atau sedang menderita kondisi patologi lain dalam waktu jangka panjang yang mengganggu asupan makanan. Kriteria eksklusi adalah anak pindah/putus sekolah atau mengundurkan diri saat penelitian berlangsung. Besar subjek penelitian dihitung dengan rumus analitis tidak berpasangan kategorik dan dibutuhkan sebanyak 57 orang dengan estimasi *drop out* 10% menjadi 63 orang. Subjek dipilih secara *simple random sampling* dari 149 anak yang dilakukan skrining terdapat 86 anak memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya, dipilih subjek sebanyak 63 anak.

Variabel bebas penelitian ini adalah *picky eating*. Penentuan *picky eating* pada anak menggunakan kuisioner yang diadopsi dari *Child's Eating Behavior Questionnaire*. Kuisioner diisi oleh enumerator dan dibacakan kepada ibu atau pengasuh anak. Terdapat 6 kategori dengan 5-7 pertanyaan setiap kategorinya. Jawaban terdiri dari tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu dengan skala likert (skala 1-5). Total skoring dari kuisioner dikategorikan *picky eating* bila jumlah total skor *food avoidant* lebih tinggi daripada skor *food approach* dan sebaliknya pada kategori non-*picky eating*.^{17,18}

Variabel terikat adalah status gizi dengan indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Status gizi ditentukan dari data antropometri tinggi badan dan berat badan, kemudian diinterpretasikan dalam bentuk z-score menggunakan software komputer *WHO Antro*. Cut-off point indikator BB/U gizi kurang $-3SD$ s/d $<-2SD$, gizi baik $-2SD$ s/d $+2SD$ dan gizi lebih $>+2SD$. Indikator TB/U yaitu pendek $-3SD$ s/d $<-2SD$, normal $\leq -2SD$ dan tinggi $>+2SD$. Indikator BB/TB yaitu kurus $-3SD$ s/d $<-2SD$, normal $-2SD$ s/d $+2SD$ dan gemuk $>+2SD$.¹⁹

Variabel perancu yaitu asupan makan (energi, karbohidrat, lemak, protein, serat) dan aktivitas fisik. Data asupan diperoleh melalui wawancara pada ibu dengan *food recall* 3 x 24 jam meliputi hari aktif dan hari libur. Data asupan energi, karbohidrat, lemak, protein dan serat merupakan rata-rata dalam gram/hari dibandingkan dengan kebutuhan gizi harian. Asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein menggunakan perhitungan masing-masing individu, sedangkan serat menggunakan Angka Kecukupan Gizi. Asupan terkategori baik apabila $>80\%$ dan terkategori kurang $<80\%$ asupan harian.^{20,21} Aktivitas fisik dinilai menggunakan pedoman kuisioner *Early Year-Physical Activity Questionnaire* (EY-PAQ). Kategori aktivitas

kurang jika waktu anak bergerak aktif <180 menit/hari, sedangkan kategori aktivitas cukup jika mencapai ≥ 180 menit/hari.²² Pengolahan dan analisis data menggunakan program komputer. Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik subjek penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan apabila tidak terpenuhi, maka digunakan uji *Fisher's* untuk menganalisis hubungan *picky eater* dengan status gizi.

HASIL

Karakteristik subjek terlihat pada Tabel 1 yang menunjukkan rerata aktivitas fisik termasuk aktif, tetapi masih ada subjek terkategori aktivitas fisik rendah (90 menit/hari). Rerata indikator status gizi dengan *z-score* BB/TB, BB/U dan TB/U termasuk normal. Namun, data nilai minimal dan maksimal terlihat masih ada anak yang terkategori gizi kurang hingga gizi lebih. Rerata persentase asupan terlihat persentase asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah memenuhi kebutuhan anak, tetapi masih ada subjek yang memiliki persentase asupan kurang hingga lebih. Berbeda pada rerata asupan serat yang belum memenuhi kebutuhan harian anak. Kisaran konsumsi serat sangat bervariasi, ada anak yang mengonsumsi 1 gram/hari hingga 21,4 gram/hari.

Tabel 2 menunjukkan anak yang mengalami *picky eating* terdapat 33 anak, 18 anak diantaranya adalah perempuan. Jumlah anak laki-laki dan perempuan berstatus kurus BB/U memiliki jumlah yang sama yaitu 2 orang. Pada indikator BB/TB dan TB/U jumlah anak laki-laki kurus dan pendek berbeda 1 orang dibandingkan perempuan. Jumlah total anak aktif mencapai 69,8% dan aktivitas fisik kurang lebih

tinggi pada perempuan daripada laki-laki. Anak laki-laki lebih banyak yang memiliki asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat kurang dibandingkan perempuan. Namun, asupan serat yang kurang lebih banyak pada anak perempuan (44,5%) dibandingkan laki-laki (39,7%).

Tabel 3 menunjukkan hubungan kategori *picky eating* dengan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat. Hasil penelitian ditemukan bahwa asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat yang termasuk kategori kurang lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater*. Berdasarkan hasil uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan *picky eating* ($p > 0,05$). Asupan karbohidrat dan serat menunjukkan adanya hubungan dengan kategori *picky eating* ($p < 0,05$).

Tabel 4 menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak pendek lebih banyak terjadi pada anak *picky eater* dibandingkan non-*picky eater* yaitu sebesar 9,1%. Berdasarkan uji bivariat tidak ditemukan adanya hubungan antara *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U ($p > 0,05$).

Pada Tabel 5 diketahui bahwa tidak terdapat hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi BB/TB. Berdasarkan hasil uji bivariat ditemukan adanya hubungan antara asupan energi, protein, dan lemak dengan status gizi BB/U ($p < 0,05$). Namun, pada asupan karbohidrat, serat dan aktivitas fisik tidak ditemukan adanya hubungan dengan status gizi BB/U ($p > 0,05$). Selain itu, tidak ditemukan hubungan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan aktivitas fisik dengan status gizi TB/U ($p > 0,05$).

Tabel 1. Nilai Rerata dan Standar Deviasi, Minimal, dan Maksimal Data Indikator Status Gizi dan Asupan

Variabel	Rerata $\pm$ SD	Median	Minimal	Maksimal
Usia (bulan)	50,7 $\pm$ 7,7	53	36	60
Berat Badan (kg)	16,7 $\pm$ 3,4	16	10,8	27
Tinggi Badan (cm)	104,7 $\pm$ 7,8	105	85,6	117,8
Aktivitas Fisik (menit/hari)	221,6 $\pm$ 64,8	240	90	342
Indikator Status Gizi				
z-skor BB/TB	-0,3 $\pm$ 1,3	-0,4	-3,2	3,8
z-skor BB/U	-0,2 $\pm$ 1,2	-0,3	-2,6	3,0
z-skor TB/U	-0,1 $\pm$ 1,3	-0,2	-2,9	2,8
Asupan				
Energi (kkal)	1478 $\pm$ 287	1455	844	1993
Protein (g)	53,1 $\pm$ 13,7	52,2	28	84,2
Lemak (g)	54,6 $\pm$ 15,1	55	25,1	86,8
Karbohidrat (g)	192,2 $\pm$ 39,3	188,7	107,8	272,2
Serat (g)	7,9 $\pm$ 5,2	6,3	1	21,4
Persentase Kecukupan Asupan				
Energi (%)	88,2 $\pm$ 19,1	88,4	53,2	141,1
Protein (%)	84,8 $\pm$ 24,3	80,7	41,9	169,1
Lemak (%)	98 $\pm$ 30,2	95,8	48,1	188,4
Karbohidrat (%)	83,4 $\pm$ 17,9	80,7	50,1	123,6
Serat (%)	39,1 $\pm$ 26,2	33	5,7	107,8

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Laki-laki		Perempuan		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kategori <i>Picky eating</i>						
<i>Picky eating</i>	15	48,4	18	56,2	33	52,4
<i>Non-picky eating</i>	16	51,6	14	43,8	30	47,6
Indikator BB/TB						
Kurus	2	6,5	3	9,4	5	7,9
Normal	28	90,3	27	94,4	55	92,1
Overweight	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator BB/U						
Kurang	2	6,5	2	6,2	4	6,4
Baik	28	90,3	28	87,5	56	88,9
Lebih	1	3,2	2	6,2	3	4,8
Indikator TB/U						
Pendek	3	9,7	2	6,2	5	7,9
Normal	26	83,9	28	87,5	54	85,7
Tinggi	2	6,5	2	6,2	4	6,3
Aktivitas Fisik						
Kurang	7	22,6	12	37,5	19	30,2
Aktif	24	77,4	20	62,5	44	69,8
Asupan Energi						
Kurang	14	28,1	9	45,2	23	36,5
Baik	13	59,4	19	41,9	32	50,8
Lebih	4	12,5	4	12,9	8	12,7
Asupan Protein						
Kurang	10	32,3	5	15,6	15	23,8
Baik	21	67,7	27	84,4	48	76,2
Asupan Lemak						
Kurang	11	35,5	7	21,9	18	28,6
Baik	14	45,2	18	56,2	32	50,8
Lebih	6	19,4	7	21,9	13	20,6
Asupan Karbohidrat						
Kurang	17	54,8	16	50	33	53,4
Baik	13	41,9	15	46,9	28	44,4
Lebih	1	3,2	1	3,1	2	3,2
Asupan Serat						
Kurang	25	80,6	28	87,5	53	84,1
Baik	6	19,4	4	12,5	10	15,9

PEMBAHASAN

Proporsi angka kejadian *picky eating* anak prasekolah pada penelitian ini mencapai 52,4%. Hasil penelitian ini memiliki angka kejadian yang tidak jauh berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu 54% di China²³ dan 60,3% di Indonesia.¹² Angka kejadian yang tinggi dikarenakan *picky eating* sebagai fase normal pada anak prasekolah. Namun, kebanyakan orang tua khawatir saat anak mengonsumsi makanan yang tidak sehat, pilih-pilih dan sedikit, sehingga orang tua cenderung menganggap anak sebagai *picky eater*.²⁴ Masalah *picky eating* pada anak dapat menjadi persisten hingga lebih dari 2 tahun.²⁵ Sebagian besar orang tua pada penelitian ini cenderung menganggap

anaknya sebagai *picky eater* antara umur 1-2 tahun. Dalam penelitian menemukan 75% *picky eater* mulai menolak untuk makan pada tahun pertama kehidupan, berlanjut hingga usia dua tahun, dan setelah itu apabila terus berlanjut akan diikuti dengan berat badan yang kurang.⁴

Perilaku *picky eating* dapat ditentukan dengan beberapa metode penilaian. Penggunaan metode *single item* ataupun *multiple items* dari kuisisioner.²⁶ Penelitian ini menggunakan salah satu kuisisioner yaitu *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Kuisisioner CEBQ dapat mengidentifikasi *picky eating* dan kebiasaan makan anak dengan adanya kategori *food avoidant* dan *food approach* karena perilaku *picky eating* memiliki karakteristik yang berbeda.^{17,18}

Tabel 3. Hubungan *Picky Eating* dengan Asupan

Variabel	Asupan Energi			Asupan Protein			Asupan Lemak			Asupan KH			Asupan Serat		
	K	B/L	p	K	B/L	p	K	B/L	p	K	B/L	p	K	B/L	p
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
<i>Picky eating</i>	15(45,5)	18(54,5)	0,12 ^a	11(33,3)	22(66,7)	0,06 ^a	11(33,3)	22(66,7)	0,38 ^a	22(66,7)	11(33,3)	0,01 ^a	33(100)	0(0)	<0,01 ^b
<i>Non-Picky eating</i>	8(26,7)	22(73,3)		4(13,3)	26(86,7)		7(23,3)	23(76,7)		11(36,7)	19(63,4)		20(66,7)	10(33,3)	

KH = Karbohidrat, K= Kurang, B/L = Baik/Lebih

^a Uji *Chi-Square* ^b Uji *Fisher's*Tabel 4. Hubungan *Picky Eating* dengan Status Gizi BB/TB, BB/U, TB/U

Variabel	BB/TB			BB/U			TB/U		
	Kurus	Normal/Overweight	p	Kurang	Baik/Lebih	p	Pendek	Normal/Tinggi	p
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
<i>Picky eating</i>	2 (6,1)	31 (93,9)	0,66 ^b	2 (6,1)	31 (93,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b
<i>Non-Picky eating</i>	3 (10)	27 (90,0)		2 (6,7)	28 (93,3)		2 (6,7)	28 (93,3)	

^b Uji *Fisher's*

Tabel 5. Hubungan Asupan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi BB/TB, BB/U dan TB/U

Variabel	BB/TB			BB/U			TB/U		
	Kurus	Normal/Overweight	p	Kurang	Baik/Lebih	p	Pendek	Normal/Tinggi	p
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Asupan Energi									
Kurang	4 (17,4)	19 (82,6)	0,06 ^b	4 (17,4)	19 (82,6)	0,02 ^b	2 (8,7)	21 (91,3)	1,00 ^b
Baik/Lebih	1 (2,5)	39 (97,5)		0 (0)	40 (100)		3 (7,5)	37 (92,5)	
Asupan Protein									
Kurang	3 (20)	12 (80)	0,08 ^b	4 (26,7)	11 (73,3)	<0,01 ^b	2 (13,3)	13 (86,7)	0,59 ^b
Baik/Lebih	2 (4,2)	46 (95,8)		0 (0)	48 (100)		3 (6,2)	45 (93,8)	
Asupan Lemak									
Kurang	3 (16,7)	15 (83,3)	0,14 ^b	4 (22,2)	14 (77,8)	0,01 ^b	2 (11,1)	16 (88,9)	0,62 ^b
Baik/Lebih	2 (4,4)	43 (95,6)		0 (0)	45 (100)		3 (6,7)	42 (93,3)	
Asupan Karbohidrat									
Kurang	3 (9,1)	30 (90,9)	1,00 ^b	3 (9,1)	30 (90,9)	0,61 ^b	1 (3)	32 (97)	0,18 ^b
Baik/Lebih	2 (6,7)	28 (93,3)		1 (3,3)	29 (96,7)		4 (13,3)	26 (86,7)	
Asupan Serat									
Kurang	4 (7,5)	49 (92,5)	1,00 ^b	4 (7,5)	49 (92,5)	1,00 ^b	5 (9,4)	48 (90,6)	0,58 ^b
Baik/Lebih	1 (10)	9 (90)		0 (0)	10 (100)		0 (0)	10 (100)	
Aktivitas Fisik									
Kurang	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	1 (5,3)	18 (94,7)	1,00 ^b	2 (10,5)	17 (89,5)	0,63 ^b
Aktif	4 (9,1)	40 (90,9)		3 (6,8)	41 (93,2)		3 (6,8)	41 (93,2)	

^b Uji *Fisher's*

Anak diidentifikasi sebagai *picky eating* apabila menunjukkan karakteristik yang khas. Perilaku *picky eating* seperti mengonsumsi variasi makanan terbatas, jumlah asupan terbatas, makan lama, menolak coba makanan baru, menunjukkan preferensi makanan yang kuat baik makanan kesukaan ataupun tidak, dan menunjukkan sedikit ketertarikan terhadap makanan.^{26,27} Karakteristik tersebut mirip dengan subjek pada penelitian ini yang memiliki kategori menolak mencoba makanan baru, mempunyai preferensi kuat terhadap makanan, dan makan lebih dari 30 menit.

Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang *picky eating* berhubungan dengan asupan serat dan karbohidrat, tetapi tidak berhubungan dengan asupan energi, protein dan lemak. Anak *picky eater* cenderung kurang asupan sayur, buah, ikan, dan nasi. Namun, mereka mengonsumsi susu, biskuit, wafer, bakso, nugget, ayam, dan makanan digoreng. Rendahnya asupan sayur dan buah yang tinggi kandungan vitamin dan mineral dapat menyebabkan individu tidak memenuhi kebutuhan mikronutrien harian.³⁵ Dalam penelitian ini, ada subjek yang mengonsumsi susu hingga 8 botol sehari. Beberapa anak umur 3 tahun yang beberapa *picky eater* memiliki kebiasaan minum susu dalam volume yang besar.²⁸ Konsumsi susu sangat penting untuk kalsium, tetapi kelebihan minum susu dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan asupan makanan lainnya.²⁴ Konsumsi susu dianjurkan tidak lebih dari tiga gelas setiap hari.²⁹ Pemberian susu pada anak sebagai pengganti makan dilakukan ibu karena takut kebutuhan gizi anak tidak tercukupi sehingga kebutuhan energi, lemak, protein dapat dipenuhi meskipun variasi makanan kurang.

Sebagian besar makanan yang mengandung tinggi serat dan karbohidrat cenderung sedikit diasup. Faktor internal yang mempengaruhi anak tidak menyukai makanan tersebut dikarenakan tekstur yang membuat anak kesulitan saat mengunyah. Ketidaksukaan anak terhadap warna, rasa dan sensitivitas anak terhadap makanan.³⁰ Menurut ibu, asupan sayur berwarna hijau tidak menarik bagi anak, rasa yang cenderung pahit, dan jenis makanan yang kenyal, berlendir membuat anak tidak mau mengonsumsi makanan yang disajikan. Selain itu, rasa kenyang sebelum waktu makan disebabkan susu dan snack dapat membuat asupan makan anak menurun.

Jenis makanan yang dikonsumsi anak dapat dipengaruhi lingkungan sebagai faktor eksternal. Anak pra sekolah cenderung suka meniru perilaku makan keluarga dan lingkungan sekitar, sehingga cenderung akan lebih menikmati makanan bervariasi jika anak melihat anggota keluarga juga menikmati makanan bervariasi.⁵ Orangtua secara sadar atau tidak sadar telah menuntun kesukaan makan anak dan membentuk perilaku makan karena orang tua yang menentukan

jenis makanan yang akan diasup anak.³¹ Pada penelitian ini, ditemukan makanan yang disediakan oleh ibu tergantung preferensi makanan kesukaan keluarga, sehingga ibu hanya mengenalkan jenis makanan tersebut kepada anak.

Picky eating tidak berhubungan dengan status gizi. Hal ini terkait dengan tidak adanya hubungan *picky eating* dengan asupan energi, protein dan lemak. Status gizi secara antropometri lebih dipengaruhi asupan zat gizi makro.³² Akan tetapi, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya masalah zat gizi makro, sehingga *picky eating* tidak berhubungan dengan status gizi karena asupan makan yang baik. *Picky eater* cenderung menolak makan di suatu waktu, tetapi pada hari lain akan memakan makanan yang ditolaknya kemarin.³³ Perilaku tersebut dapat menyeimbangkan kebutuhan zat gizi walaupun tidak dikonsumsi setiap hari dan hal ini tetap memerlukan peranan orang tua.³³ Penelitian Hapsari menemukan 76% *picky eater* berstatus gizi baik dan tidak menemukan adanya hubungan *picky eating* dengan status gizi.¹² Meskipun status gizi anak dengan *picky eating* terkategori baik tetapi konsumsi buah dan sayur yang kurang dapat menyebabkan kekurangan mikronutrien pada anak.³⁴

Asupan energi, lemak dan protein berhubungan dengan status gizi BB/U, tetapi tidak berhubungan dengan status gizi BB/TB dan TB/U. Status gizi TB/U kurang sensitif untuk masalah gizi dalam waktu yang pendek, karena indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu berkaitan dengan riwayat anak.¹⁹ Pada penelitian ini ditemukan sebagian besar anak pendek memiliki riwayat pernah dirawat di rumah sakit karena tipis, panas tinggi, atau dehidrasi. Indeks BB/U berdasarkan pada kenaikan berat badan anak seiring pertambahan umur sedangkan indeks BB/TB berdasarkan teori proporsional tubuh yaitu berat badan dengan tinggi badan.³⁴ Indeks BB/TB sensitif terhadap perubahan mendadak karena asupan kurang atau sakit.¹⁹ Berdasarkan hasil statistik indeks BB/TB tidak berhubungan dengan asupan, tetapi terlihat adanya kecenderungan asupan energi dan protein dengan indeks BB/TB ($0,05 < p < 0,1$). Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sedangkan status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial.³⁵

Kebiasaan makan anak dipengaruhi oleh hubungan antara orang tua atau pengasuh dengan anak melalui pola asuh dalam pemberian makan. Orang tua menggunakan tekanan dan restriksi (pola asuh otoriter) dalam praktik pemberian makan yang non-responsif dapat menyebabkan anak memiliki perilaku *picky eating*. Pola asuh pengabaian dan permisif juga menggunakan praktik makan non responsif.³⁶ Sebaliknya, anak yang diasuh secara demokratis cenderung memiliki kebiasaan positif yaitu menerima

makanan dan belajar mengenai respon terkait isyarat lapar dan kenyang sehingga anak mengembangkan kebiasaan makan sehat. Pola asuh demokratis menggunakan praktik makan responsif (*responsive feeding*).³⁶ Penelitian ini menunjukkan beberapa anak yang diasuh dengan demokratis tidak mengalami *picky eating*, sedangkan beberapa anak *picky eating* diasuh dengan permisif.

Responsive feeding adalah hubungan timbal balik antara anak dan pengasuh dengan komunikasi secara verbal dan non-verbal terkait perasaan lapar dan kenyang yang diikuti respon dari pengasuh. Lima prinsip utama *responsive feeding*, yaitu menyuapi langsung atau membantu anak makan sendiri, memberi makan perlahan, sabar dan mendorong anak untuk makan, respon terhadap penolakan makan, memberi makan di lingkungan yang aman, dan waktu makan adalah waktu untuk belajar dan mengasahi.³⁶ *Responsive feeding* dapat dilakukan untuk menanggulangi kejadian *picky eating* karena *responsive feeding* dapat meningkatkan kemampuan *self-feeding* anak dan respons terhadap bahasa verbal ibu, melatih anak untuk mengonsumsi makanan keluarga dan makan sendiri (*self feeding*).³⁷ Selain itu, melatih anak untuk berperilaku makan yang baik, disiplin, dan dapat menghargai makanan dan waktu makan.³⁸ Penelitian menunjukkan praktik *responsive feeding* dapat meningkatkan penerimaan makanan dan kemampuan makan sendiri.^{39,40} Beberapa ibu dalam penelitian ini masih ada yang menggunakan metode jalan-jalan sambil menyuapi anak makan, hal ini memiliki sisi positif dan negatif. Sisi positifnya anak menjadi banyak makan, tetapi tidak membantu anak untuk meningkatkan kemampuan *self-feeding*. Selain itu, beberapa orang tua cenderung memberikan makanan yang disukai karena kekhawatiran terhadap asupan anak yang sedikit, sehingga anak kurang diberi paparan makanan baru. Beberapa cara untuk mengurangi perilaku *picky eating* pada anak yaitu tawarkan makanan baru terlebih dahulu saat anak lapar dan menyajikan makanan secara kreatif yang dapat menarik perhatian anak.⁴¹

SIMPULAN

Penelitian ini tidak menunjukkan hubungan *picky eating* dengan status gizi berdasarkan BB/TB, BB/U dan TB/U. Namun, ditemukan bahwa *picky eating* berhubungan dengan asupan karbohidrat dan serat kurang. Selain itu, asupan energi, protein, dan lemak memiliki hubungan dengan status gizi BB/U.

SARAN

Perilaku *picky eating* tidak selalu menimbulkan masalah gizi, karena *picky eating* juga merupakan suatu

fase normal. Namun, ibu perlu mencari tahu penyebab *picky eating* pada anak dan metode pendekatan yang dapat digunakan dan disesuaikan dengan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Brown JE. Nutrition through the life cycle. 4th ed. Fluoride. Cengage Learning; 2011. p. 296-309.
2. Xue Y, Lee E, Ning K, Zheng Y, Ma D, Gao H, et al. Prevalence of picky eating behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite*. 2015;91:248–55.
3. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4–5 year old children. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2006 Mar 17;3(14).
4. Northstone K, Emmett P. The associations between feeding difficulties and behaviours and dietary patterns at 2 years of age: The ALSPAC cohort. *Matern Child Nutr*. 2013;9(4):533–42.
5. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*. 2007;120(4):1069-75.
6. Antoniou EE, Roefs A, Kremers SPJ, Jansen A, Gubbels JS, Sleddens EFC, et al. Picky eating and child weight status development: A longitudinal study. *J Hum Nutr Diet*. 2016;29(3):298–307.
7. Mikhail WZ, Khairy SA, Salem HYHA, Samy MA. Effect of nutritional status on growth pattern of stunted preschool children in Egypt National Nutrition Institute (NNI), Cairo , Egypt. *Academic Journal of Nutrition*. 2013;2(1):1–9.
8. Kwok FYY, Ho YYF, Chow CM, So CYN, Leung TF. Assessment of nutrient intakes of picky-eating Chinese preschoolers using a modified food frequency questionnaire. *World J Pediatr*. 2013;9(1):58–63.
9. Fitriani F, Febry F, Mutahar R. Gambaran penyebab kesulitan makan pada anak prasekolah usia 3-5 tahun di perumahan top amin mulya jakabaring Palembang tahun 2009. *J Publ Ilm Fak Kesehat Masy Univ Sriwij*. 2009.
10. Telaumbanua LK. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sulit Makan Pada Usia Prasekolah Di TK Islam Nurul Hikmahbantar Gebang Bekasi Tahun 2013 [Skripsi]. Bekasi: STIKES Medistra Indonesia; 2013.
11. Kesuma A, Novayelinda R, Sabrian F. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kesulitan Makan Anak Prasekolah. [Skripsi] Riau: Universitas Riau; 2015.
12. Kusuma HS, Ma'shumah N. Status gizi balita berbasis status pemilih makan di wilayah kerja puskesmas kedungmundu semarang. Dalam: *The 2nd University Research Colloquium 2015*; 2015. p 184-9.
13. Ekstein S, Laniado D, Glick B. Does picky eating

- affect weight-for-length measurements in young children? *Clin Pediatr*. 2010;49(3):217–20.
14. Jansen PW, Roza SJ, Jaddoe VW, Mackenbach JD, Raat H, Hofman A, et al. Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012;9(1):130.
15. National Institute for Health Research & Development. Riset Kesehatan Dasar (National Health Survey). Minist Heal Repub Indones. 2013;(1):1–303.
16. Dinkes Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2013. Dinas Kesehat Kota Semarang; 2014:72.
17. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the children's eating behaviour questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(7):963–70.
18. Tharner A, Jansen PW, Jong JCK, Moll HA, Ende J Van Der, Jaddoe VW V, et al. Toward an operative diagnosis of fussy / picky eating : a latent profile approach in a population-based cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2014;1–11.
19. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak; 2011.
20. Gibson RS. Principles of nutritional assessment. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2005. 208 p.
21. Hardinsyah, Riyadi H, Napitupulu V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat. Dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X; 2015.
22. Bingham DD, Collings PJ, Clemes SA, Costa S, Santorelli G, Griffiths P, et al. Reliability and validity of the Early Years Physical Activity Questionnaire (EY-PAQ). *Sports*. 2016;1–14.
23. Xue Y, Zhao A, Cai L, Yang B, Szeto IM., Ma D, et al. Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a crosssectional study. *PLoS One*: 2015; 10(4).
24. Centre for Population Health. Caring for children birth to 5 years (food, nutrition and learning experiences). NSW Ministry of Health. p. 72-77.
25. Mascola AJ, Bryson SW, Agras WS. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav*. 2010;11:253-7.
26. Taylor CM, Wernimont SM, Northstone K, Emmett PM. Picky / fussy eating in children : Review of definitions, assessment prevalence and dietary intakes. *Appetite*. 2015;95:349–59.
27. Jacobi C, Schmitz G, Agras WS. Is picky eating an eating disorder? *Int J Eat Disord*. 2008;41:626-34.
28. Taylor CM. Northstone K, Wernimont SM, Emmett PM. Macro- and micronutrient intakes in picky eaters: a cause for concern? *Am J Clin Nutr*: 2016.
29. Heart Foundation. Kids at Play-Active Play and Eating Well Project. [Internet]. 2007. [cited 2018 Mar 9]. Available from: <http://www.dhhs.tas.gov.au>
30. Van der Horst K, Deming DM, Lesniakukas, Carr BT, Reidy KC. Picky eating : Associations with child eating characteristics and food nntake. *Appetite*. 2016; 103: 286-293.
31. Jones LR, Steer CD, Rogers IS, Emmett PM. Influences on child fruit and vegetable intake : sociodemographic , parental and child factors in a longitudinal cohort study. *Public Health Nutr*. 2010; 13: 1122–1130.
32. Arisman. Buku ajar ilmu gizi : gizi dalam daur kehidupan. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008.
33. Hunter JG, Cason LK. Picky Eaters. [Internet]. 2008. [cited 2018 Mar 9]. Available from: <https://hgic.clemson.edu/factsheet/picky-eaters/>
34. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian status gizi. 1st ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2001: 56-58.
35. Almatier, S. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta : Penerbit PT Gramedia. Pustaka Utama; 2009.
36. Harbran J, Booley S, Najaar B, Day CE. Responsive feeding: establishing healthy eating behaviour early on life. *South Africa Journal of Clinical Nutrition*. 2013; 26(3)(Supplement): 141-149.
37. Aboud FE, Akhter S. A cluster-randomized evaluation of a responsive stimulation and feeding intervention in Bangladesh. *Pediatrics*. 2011;127: 1191–1197.
38. Unit Kerja Koordinasi Nutrisi dan Penyakit Metabolik. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2015.
39. Bentley ME, Wasser HM, Creed-Kanashiro HM. Responsive feeding and child undernutrition in low and middle income countries. *Journal of Nutrition*. 2011; 141: 502–507.
40. Aboud FE, Shafique S, Akhter S. Responsive feeding intervention increases children's self-feeding and maternal responsiveness but not weight gain. *Journal of Nutrition*. 2009; 139: 1738–1743.
41. McMaster Children's Hospital. Still a picky eater? Helping children who are selective eaters. Hamilton Health Sciences: 2012.



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO
DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG**

Sekretariat : Kantor Dekanat Lama FK Undip Lt.1

Jl. Dr. Soetomo 18. Semarang

Telp/Fax. 024-76928010/024-76928011, Pes. 7820



ETHICAL CLEARANCE

No. 471/EC/FK-RSDK/VII/2017

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro-RSUP. Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian dengan judul :

HUBUNGAN PICKY EATER DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK PRASEKOLAH

Peneliti Utama : *Rahma Hardianti*

Pembimbing : 1. Fillah Fithra Dieny, S.Gz, MSI
2. Hartanti Sandi Wijayanti, S.Gz, M.Gizi

Penelitian : Dilaksanakan di Kecamatan Banyumanik Semarang

Setuju untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, yang diamandemen di Seoul 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2011.

Penelitian harus melampirkan 2 kopi lembar Informed Consent yang telah disetujui dan ditanda tangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian.

Peneliti diwajibkan menyerahkan :

- Laporan kemajuan penelitian (*clinical trial*)
- Laporan kejadian efek samping jika ada
- Laporan ke KEPK jika penelitian sudah selesai & dilampiri Abstrak Penelitian

Semarang, **26 JUL 2017**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kedokteran Undip-RS. Dr. Kariadi
Ketua,

Prof. Dr. dr. Suprihati, M.Sc, Sp.THT-KL(K)
NIP. 19500621 197703 2 001