

Perbedaan status gizi bayi usia 6-9 bulan yang diberi MPASI buatan pabrik dan rumah

The differences of nutritional status of 6-9 months old infant given factory-made and homemade complementary foods

Erizvina Marisa Anggraeni¹, Dewi Marhaeni Diah Herawati², Viramitha Kusnandi Rusmil³, Tisnasari Hafisah³

¹Program Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Divisi Ilmu Gizi Medik, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

³Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Divisi Nutrisi dan Penyakit Metabolik, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRACT

Background: The nutritional status of 6-9 months old babies depend on the amount of nutrition acquired from breastmilk and complementary food. The incorrect feeding of complementary food may contribute to poor nutritional status. **Objective:** This study aims to illustrate the nutritional status of factory-made and homemade complementary food, and analyze the difference in the nutritional status of infants given factory-made and homemade complementary food. **Methods:** This is an analytic, observational, and cross-sectional study, conducted in seven villages within the scope of Puskesmas Jatinangor, Jatinangor Sub-district, Sumedang Regency in August-October 2018. The samples were 102 babies 6-9 months old obtained through total sampling. The variables of this study include type of complementary food, and infant nutritional status with weight for age, length for age, and weight for height index. **Results:** Complementary food consumption is dominated by factory-made type (69.6%). Macronutrients which are energy and protein and micronutrients which are vitamins from both types of complementary food already fulfill the daily recommended dietary allowances for babies, except for minerals which are calcium, iron, and zinc. *Chi-Square* test results showed insignificant difference in the nutritional status of babies ($p=0,881$ for BW/A; $p=0,194$ for BH/A; and $p=0,599$ for BW/BH) based on the type of complementary food given. **Conclusions:** Nutritional contents of macro and micronutrients from both types of complementary food have fulfilled the recommended dietary allowances for complementary food, except for the minerals calcium, iron and zinc. There wasn't a considerable difference in nutritional status between those acquired through factory-made and homemade complementary food.

KEYWORDS: 6-9 old months infant; complementary food; factory-made; homemade; nutritional status

ABSTRAK

Latar belakang: Keadaan status gizi bayi usia 6-9 bulan bergantung pada kecukupan nutrisi dari air susu ibu (ASI) dan makanan pendamping ASI (MPASI). Pemberian MPASI yang tidak tepat, berkontribusi terhadap terjadinya gizi kurang dan buruk pada anak. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kandungan gizi dari MPASI buatan pabrik dan buatan rumah, serta menganalisis perbedaan status gizi bayi yang diberi MPASI buatan pabrik dan buatan rumah. **Metode:** Desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan potong lintang yang dilakukan di tujuh desa dalam wilayah kerja Puskesmas Jatinangor, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang pada bulan Agustus-Oktober 2018. Sampel penelitian sebanyak 102 bayi usia 6-9 bulan dengan teknik *total sampling*. Variabel penelitian adalah jenis MPASI dan status gizi bayi berdasarkan indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB. **Hasil:** Konsumsi MPASI bayi didominasi oleh jenis buatan pabrik (69,6%). Zat gizi makro yaitu energi dan protein serta zat gizi mikro yaitu vitamin dari kedua jenis MPASI nilainya sudah sesuai angka kecukupan gizi (AKG) harian bayi, kecuali untuk mineral kalsium, besi, dan seng. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan perbedaan status gizi bayi yang tidak bermakna ($p=0,881$ untuk BB/U; $p=0,194$ untuk TB/U; dan $p=0,599$ untuk BB/TB) berdasarkan jenis MPASI yang diberikan ($p>0,05$). **Simpulan:** Kandungan gizi makro dan mikro dari kedua jenis MPASI sudah sesuai nilai AKG yang dibutuhkan dari MPASI kecuali untuk mineral kalsium, besi, dan seng. Status gizi bayi tidak berbeda bermakna berdasarkan jenis MPASI buatan pabrik dan buatan rumah.

KATA KUNCI: bayi usia 6-9 bulan; MP-ASI; buatan pabrik; buatan rumah; status gizi

Korespondensi: Erizvina Marisa Anggraeni, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Jl. Prof. Eyckman No.38, Pasteur, Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat 40161, e-mail: erizvinamarisa@gmail.com

Cara sitasi: Anggraeni EM, Herawati DMD, Rusmil VK, Hafisah T. Perbedaan status gizi bayi usia 6-9 bulan yang diberi MPASI buatan pabrik dan rumah. Jurnal Gizi Klinik Indonesia 2020;16(3):106-113. doi: 10.22146/ijcn.43358

PENDAHULUAN

Status gizi merupakan indikator keberhasilan pemenuhan gizi anak (1). Status gizi yang baik dapat dicapai apabila tubuh mendapat cukup zat-zat gizi yang dibutuhkan (2-3). Asupan makanan sebagai sumber gizi untuk anak hingga 2 tahun diperoleh dari air susu ibu (ASI) dan makanan pendamping ASI (MPASI) (4-6). Berdasarkan rekomendasi WHO tentang praktik pemberian makan yang benar untuk bayi, pemenuhan kebutuhan gizi bayi yang cukup yaitu dengan memberikan ASI sesegera mungkin setelah melahirkan (< 1 jam) dan secara eksklusif selama 6 bulan, kemudian memberikan MPASI pada usia genap 6 bulan sambil melanjutkan ASI sampai 24 bulan. Pemberian MPASI diperlukan karena ASI hanya dapat memenuhi sekitar 60-70% dari kebutuhan gizi ketika bayi menginjak usia 6 bulan (4). Secara umum, terdapat dua jenis MPASI yang digunakan dalam masyarakat, yaitu MPASI komersial atau buatan pabrik dan MPASI lokal atau buatan rumah. Kedua jenis MPASI tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi bayi (7-8).

Studi sebelumnya menyebutkan bahwa pemberian makanan pendamping buatan rumah dapat meningkatkan keragaman asupan makan selama tahun pertama kehidupan dan mengurangi adipositas (10). Studi eksperimental yang membandingkan pemberian MPASI komersial dan MPASI program pemerintah selama 90 hari melaporkan bahwa rerata berat badan dan panjang badan bayi usia 6-11 bulan secara signifikan lebih tinggi pada MPASI komersial dibandingkan MPASI program (11). Makanan pendamping ASI buatan pabrik dan rumah merupakan pilihan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan gizi bayi usia 6-9 bulan. Namun, sampai saat ini belum diperoleh data tentang perbedaan kandungan MP-ASI antara buatan pabrik dan rumah serta perbedaan status gizi bayi usia 6-9 bulan antara yang diberi MPASI buatan pabrik dan rumah. Studi terkait hal tersebut belum pernah dilakukan di Indonesia, padahal pemberian MPASI yang tidak tepat berkontribusi terhadap terjadinya gangguan tumbuh kembang bayi seperti gizi buruk dan status gizi di bawah normal (2-3).

Menurut Kementerian Kesehatan tahun 2012, praktik pemberian MPASI pada bayi usia 6-23 bulan pada keluarga miskin Jawa Barat khususnya di Kabupaten

Sumedang menunjukkan bahwa dari 3.109 kepala keluarga yang memiliki bayi, hanya 299 bayi (9,62%) yang mendapatkan MPASI (9). Riskesdas tahun 2013 melaporkan persentase status gizi bayi usia 0-23 bulan di Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat berdasarkan indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) untuk kategori sangat kurus, kurus, normal, dan lebih masing-masing sebesar 3,7%; 4,3%; 89,8%; dan 38% (12). Namun, pada tahun 2018 terdapat peningkatan presentase untuk kategori kurus (5%) dan lebih (16,6%). Sebaliknya, persentase untuk kategori sangat kurus (0,7%) dan normal (77,7%) mengalami penurunan (13). Berdasarkan laporan tersebut diketahui bahwa di Jawa Barat, khususnya Kabupaten Sumedang, angka status gizi di bawah normal masih cukup tinggi dan angka pemberian MPASI masih rendah. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran kandungan gizi pada MPASI buatan pabrik dan buatan rumah, kemudian menganalisis perbedaan status gizi bayi usia 6-9 bulan yang diberi MPASI buatan pabrik dan buatan rumah.

BAHAN DAN METODE

Desain dan subjek

Desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan potong lintang yang dilakukan di tujuh desa dalam wilayah kerja Puskesmas Jatinangor, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang pada bulan Agustus-Oktober 2018. Penentuan dan pengambilan sampel dilakukan secara *total sampling*. Populasi penelitian ini adalah seluruh bayi berusia 6-9 bulan di wilayah kerja Puskesmas Jatinangor yang didapatkan dari data sekunder sebanyak 178 bayi. Sebanyak 173 bayi yang masuk dalam populasi terjangkau yaitu bayi usia 6-9 bulan yang mengikuti kegiatan posyandu di wilayah kerja Puskesmas Jatinangor. Kriteria inklusi yaitu bayi yang memiliki riwayat pemberian ASI (eksklusif dan non-eksklusif), bayi yang diberi MPASI pada usia lebih dari 6 bulan, dan bayi dalam kondisi sehat, maka diperoleh subjek penelitian sebanyak 111 bayi. Kriteria eksklusi yaitu bayi dengan riwayat BBLR dan kelahiran prematur; bayi dengan riwayat penyakit kronis dan bawaan (alergi, asma, dan kelainan kongenital); dan bayi yang memiliki cacat fisik sehingga tidak dapat diukur berat badan dan

tinggi badan. Sejumlah lima bayi tereksklusi karena memiliki riwayat kelahiran prematur dan empat bayi tereksklusi karena memiliki riwayat berat badan lahir rendah (BBLR). Dengan demikian, subjek penelitian ini sebanyak 102 bayi yang terdiri dari 71 bayi untuk jenis MPASI buatan pabrik dan 31 bayi untuk jenis MPASI buatan rumah.

Pengumpulan dan pengukuran data

Jenis MPASI. Data ini merupakan jenis makanan pendamping ASI yang diberikan kepada bayi usia lebih dari 6 bulan sampai usia 9 bulan yang diketahui dengan wawancara kepada ibu dengan kuesioner.

Kandungan gizi MPASI (makro dan mikro). Rerata kandungan gizi dalam MPASI buatan pabrik dan buatan rumah yang dikonsumsi bayi diketahui menggunakan formulir *estimated food record* selama 2 hari. *Food record* adalah deskripsi detail dari setiap makanan dan minuman yang dikonsumsi termasuk cara persiapan atau proses memasak, penimbangan bahan makanan yang digunakan, serta jumlah yang dikonsumsi (14). Sebelum pengambilan data selama dua hari, responden (ibu) diberi pelatihan mengenai tatacara pengisian formulir *estimated food record* menggunakan ukuran rumah tangga (URT). Formulir kemudian dibawa pulang dan ibu diminta untuk menuliskan setiap bahan makanan yang diberikan kepada anak. Setelah dua hari, lembar formulir *estimated food record* kemudian diambil kembali oleh peneliti dengan melakukan kunjungan rumah. Penulis memeriksa ulang formulir yang diisi oleh responden dengan cara meminta ibu untuk menyebutkan kembali setiap bahan makanan yang sudah diberikan selama dua hari sebelumnya. Selanjutnya, hasil dari pengisian formulir *food record* untuk jenis MPASI buatan rumah dikonversi menggunakan program *nutrisurvey* sedangkan untuk MPASI buatan pabrik, peneliti mencari masing-masing kandungan nutrisi yang tertera pada setiap merk.

Status gizi bayi. Data status gizi ditentukan berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), kemudian status gizi diklasifikasikan menggunakan *z-score* (simpang baku) menurut WHO *Child Growth Standard* yang tercantum dalam **Tabel 1** (15). Data berat badan dan panjang badan

Tabel 1. Z-score status gizi menurut WHO Child Growth Standard (15)

Indeks	z-score	Status gizi
BB/U	<-3,0	Severely underweight
	-3,0 - <-2,0	Underweight
	-2,0 - 2,0	Normal
TB/U	<-3,0	Severely stunted
	<-2,0	Stunted
	≥-2,0	Normal
BB/TB	<-2,0	Gizi kurang
	-2,0 - 1,0	Gizi cukup
	>1,0	Gizi lebih

BB/U=berat badan menurut umur;
TB/U=tinggi badan menurut umur;
BB/TB=berat badan menurut tinggi badan

bayi didapatkan dari pengukuran bulanan yang dilakukan di posyandu. Berat badan (BB) diukur dengan timbangan digital merek SECA dengan skala ketelitian 0,1 kg. Pengukuran tinggi badan (TB) untuk anak di bawah usia 2 tahun dengan panjang badan (PB) menggunakan infantometer dengan skala ketelitian 0,1 cm.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis MPASI (MPASI buatan rumah dan MPASI buatan pabrik) sedangkan variabel tergantungan adalah status gizi bayi. Pengambilan data dilakukan setelah ibu dari subjek penelitian bersedia mengisi lembar *informed consent*. Pengambilan data dilakukan oleh penulis dan dibantu oleh kader posyandu sebanyak 4-5 orang sesuai dengan jadwal posyandu masing-masing.

Analisis data

Analisis data menggunakan perangkat lunak IBM *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 23 dengan uji *Chi Square*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran dengan nomor 413/UN6.KEP/EC/2018.

HASIL

Karakteristik subjek penelitian

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar bayi (69,6%) mengonsumsi MPASI jenis buatan pabrik yang terdiri dari 39 bayi laki-laki dan 32 bayi perempuan sedangkan sisanya mengonsumsi MPASI buatan rumah

Tabel 2. Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan karakteristik di Kecamatan Jatininggor, Kabupaten Sumedang

Karakteristik	n (%)	
	MPASI buatan pabrik (n=71)	MPASI buatan rumah (n=31)
Pendidikan ibu		
Tidak tamat SMA	25 (35,2)	14 (45,1)
Tamat SMA	39 (54,9)	12 (38,7)
Perguruan Tinggi	7 (9,8)	5 (16,1)
Pekerjaan ibu		
Tidak bekerja	49 (69,0)	20 (64,5)
Pegawai swasta	10 (14,1)	4 (12,9)
Lainnya	12 (16,9)	7 (22,6)
Pendidikan ayah		
Tidak tamat SMA	28 (39,5)	10 (32,3)
Tamat SMA	33 (46,0)	14 (45,2)
Perguruan Tinggi	10 (14,1)	7 (22,6)
Pekerjaan ayah		
Pegawai swasta	18 (25,4)	8 (25,8)
Wiraswasta	28 (39,4)	9 (29,0)
Lainnya	25 (35,2)	14 (45,2)
Pendapatan rumah tangga		
≥UMK	28 (39,4)	15 (48,4)
<UMK	43 (60,6)	16 (51,6)
Usia anak (bulan, rerata ± SD)	6,93 ± 0,76	6,94 ± 0,892
Jenis kelamin		
Laki-laki	39 (54,9)	15 (48,4)
Perempuan	32 (45,1)	16 (51,6)
Riwayat berat badan lahir (kg)		
2,5 – 3,8 kg	61 (85,9)	29 (93,5)
> 3,8 kg	10 (14,1)	2 (6,5)
Riwayat masa kehamilan		
Normal (37 - 42 minggu)	66 (93)	30 (96,8)
Lebih (> 42 minggu)	5 (7)	1 (3,2)

(30,4 %) yang terdiri dari 15 bayi laki-laki dan 16 bayi perempuan. Pendidikan terakhir orang tua terbanyak dari kedua kelompok jenis MPASI adalah SMA. Penghasilan rumah tangga per bulan dari dua kelompok MPASI lebih banyak yang di bawah upah minimum kabupaten (UMK), yaitu 60,6% untuk MPASI buatan pabrik dan 51,6% untuk MPASI buatan rumah.

Tabel 3 menyajikan jumlah rerata asupan gizi antara kelompok MPASI buatan pabrik dan buatan rumah

yang dibandingkan dengan nilai dari angka kecukupan gizi (AKG) harian bayi usia 6-9 bulan. Kandungan gizi berupa energi, protein, vitamin A, folat, vitamin C, dan vitamin B6 dari kedua kelompok jenis MPASI sudah lebih dari persentase AKG yang dibutuhkan dari MPASI. Sebaliknya, kandungan gizi kalsium, besi, dan seng pada kedua jenis MPASI belum mencukupi. Zat gizi kalsium dan besi nilainya lebih rendah pada MPASI buatan rumah sedangkan untuk seng nilainya lebih rendah pada MPASI buatan pabrik.

Distribusi status gizi bayi dalam **Tabel 4** menunjukkan bahwa sebagian besar bayi pada kelompok MPASI buatan pabrik maupun rumah memiliki status gizi normal berdasarkan indeks BB/U (95,8% dan 96,8%), status gizi normal berdasarkan indeks TB/U (90,1% dan 100%), dan status gizi cukup berdasarkan indeks BB/TB (93% dan 87,1%). Sementara itu, status gizi *severely stunted* dan *stunted* menurut indeks TB/U tidak ditemukan pada kelompok bayi dengan MPASI buatan rumah, tetapi ditemukan 7 bayi pada kelompok MPASI buatan pabrik. Lebih lanjut, jumlah bayi dengan status gizi *underweight* menurut BB/U dan status gizi lebih menurut BB/TB ditemukan lebih banyak pada kelompok MPASI buatan pabrik. Namun demikian, hasil uji *Chi-Square* menunjukkan perbedaan status gizi bayi yang tidak bermakna ($p=0,881$ untuk BB/U; $p=0,194$ untuk TB/U; dan $p=0,599$ untuk BB/TB) berdasarkan jenis MPASI yang diberikan ($p>0,05$).

BAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian MPASI untuk bayi usia 6-9 bulan didominasi oleh buatan pabrik yaitu sebesar 69,6%. Kedua jenis MPASI yaitu buatan pabrik dan rumah masing-masing memiliki keunggulan tersendiri. Keunggulan MPASI buatan pabrik adalah kandungan gizi yang sudah terukur secara pasti dan lebih higienis jika penyajiannya sesuai dengan anjuran. MPASI buatan pabrik juga dinilai lebih praktis terutama untuk ibu yang bekerja. Sementara itu, MPASI buatan rumah akan lebih murah, lebih bervariasi, dan lezat, tetapi aspek kandungan gizi akan lebih sulit untuk terukur (7,8).

Kebutuhan zat gizi makro berupa energi dan protein serta zat gizi mikro berupa vitamin dan mineral

Tabel 3. Gambaran kandungan gizi pada MPASI buatan pabrik dan buatan rumah

Zat gizi	AKG*	% yang dibutuhkan dari MPASI	MPASI buatan pabrik		MPASI buatan rumah	
	(ASI + MPASI)		Rerata±SD	%AKG	Rerata±SD	%AKG
Energi (kkal)	725	20-30	232,45 ± 106,13	32	248,62 ± 111,17	34
Protein (g)	18	21	7,91 ± 4,80	44	10,48 ± 7,09	58
Vit. A (mcg)	400	0	185,40 ± 83,40	46	506,57 ± 710,88	127
Folat (mcg)	80	0	16,47 ± 9,03	21	78,38 ± 56,43	98
Vit. C (mg)	50	0	39,54 ± 20,77	79	22,65 ± 16,26	45
Vit. B6 (mg)	0,3	80	0,29 ± 0,13	97	0,29 ± 0,20	97
Kalsium (mg)	250	63	112,96 ± 48,80	45	105,14 ± 77,64	42
Besi (mg)	7	97	4,31 ± 2,13	62	3,64 ± 2,70	52
Seng (mg)	3	79	1,39 ± 0,62	46	1,48 ± 0,74	49

*Angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan bagi Bangsa Indonesia tahun 2013 (16)

Tabel 4. Hasil analisis uji Chi-Square

Status gizi	Jenis MPASI (n, %)		p
	Buatan pabrik	Buatan rumah	
BB/U			
Underweight	3 (4,2)	1 (3,2)	0,881
Normal	68 (95,8)	30 (96,8)	
TB/U			
Severely stunted	1 (1,4)	0	0,194
Stunted	6 (8,5)	0	
Normal	64 (90,1)	31 (100)	
BB/TB			
Gizi kurang	2 (2,8)	2 (6,5)	0,599
Gizi cukup	66 (93,0)	27 (87,1)	
Gizi lebih	3 (4,2)	2 (6,4)	

sudah cukup terpenuhi dari kedua jenis MPASI. Namun, kebutuhan mineral berupa kalsium, besi, dan seng dari kedua jenis MPASI tersebut belum mencukupi. Sejalan dengan studi lain yang melaporkan bahwa MPASI yang tersedia secara lokal di Indonesia, kandungan mineral besi, kalsium dan seng merupakan tiga dari empat zat gizi yang menjadi permasalahan pada bayi usia 9-11 bulan dan 12-23 bulan dari kelompok sosioekonomi rendah (17). Hal ini kemungkinan karena kebanyakan praktik pemberian MPASI buatan pabrik dan rumah belum diberikan secara tepat. Bayi yang mendapat MPASI buatan rumah hanya mendapat variasi makanan berupa karbohidrat dan protein nabati saja. Praktik pemberian MPASI yang tepat untuk bayi usia 6-9 bulan yaitu diberikan makanan lumat 2-3 kali/hari, setiap kali makan diberikan sebanyak 2-3 sendok makan, dan ditambah

secara bertahap sampai ½ mangkuk berukuran 250 ml (18). Selain itu, MPASI yang diberikan harus bervariasi yaitu makanan dengan kelengkapan gizi berupa makanan sumber karbohidrat, protein hewani, produk turunan susu, buah dan sayur sebagai sumber vitamin dan mineral, serta tambahan lemak (4,14). Sumber makanan hewani sesuai dengan penelitian terdahulu terbukti dapat meningkatkan sebanyak 29% dari kebutuhan AKG harian bayi yang mengalami kekurangan zat gizi besi, kalsium, dan seng (17).

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi bayi adalah asupan makan yang diberikan. Sejak berusia 6 bulan, bayi membutuhkan asupan makanan tambahan selain ASI yang dapat diperoleh dari MPASI (18,19). Hasil analisis menunjukkan hasil yang tidak bermakna untuk ketiga indeks status gizi (BB/U, TB/U, BB/TB) sehingga studi ini tidak menemukan adanya perbedaan status gizi bayi usia 6-9 bulan antara yang diberi MPASI buatan pabrik dan buatan rumah. Hasil ini didukung oleh dua penelitian terdahulu di Kota Padang dan Surakarta yang melaporkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis MPASI yang diberikan dengan status gizi yang diperoleh (8,20). Hal ini dapat terjadi karena hal penting dalam faktor asupan makanan bukan hanya jenis MPASI saja, tetapi praktik pemberian makan yang tepat berupa frekuensi, jumlah, tekstur, variasi makanan, dan cara penyajian MPASI juga perlu diperhatikan (20). Sejalan dengan studi di Congo, Afrika Tengah yang menyatakan bahwa praktik pemberian makan yang buruk dapat berdampak pada status gizi bayi yang buruk (2).

Meskipun hasil analisis tidak didapatkan perbedaan yang bermakna, secara deskriptif ditemukan bayi dengan status gizi *severely stunted* dan *stunted* pada kelompok MPASI buatan pabrik, begitu pula untuk jumlah bayi dengan status gizi *underweight* dan status gizi lebih yang ditemukan lebih banyak pada kelompok MPASI buatan pabrik. Namun demikian, MPASI buatan rumah juga menyumbang jumlah bayi dengan status gizi kurang dan gizi lebih dengan persentase yang lebih besar. Hal ini menunjukkan kedua jenis MPASI sama-sama menyumbang angka penyimpangan pada status gizi, tetapi MPASI buatan rumah cenderung lebih mampu menjaga status gizi bayi. Hal ini kemungkinan karena kandungan gizi makro dan mikro (vitamin dan folat) MPASI buatan rumah yang lebih tinggi dibandingkan MPASI buatan pabrik. Sejalan dengan hasil penelitian di UK yang menyatakan bahwa makanan bayi buatan rumah mengandung 51% lebih banyak kandungan energi (makro) dibandingkan buatan pabrik (21).

Lebih lanjut, selain aspek kandungan gizi MPASI yang berbeda, praktik pemberian makan yang tepat juga berdampak baik untuk kecukupan gizi makro dan mikro bayi yang pada akhirnya berpengaruh terhadap status gizi. Hal ini berkaitan dengan kurang bervariasinya pemberian MPASI buatan rumah yang hanya berupa sumber karbohidrat dan protein nabati saja sedangkan kalsium dan zat besi lebih banyak diperoleh dari makanan sumber protein hewani. Penelitian serupa yang dilakukan pada bayi usia 6-11 bulan di Kota Bekasi menyatakan rerata asupan zat besi yang lebih rendah ditemukan lebih banyak pada bayi dengan status gizi kurang dibandingkan bayi dengan status gizi normal (22).

Asupan makanan yang menjadi faktor penting penentu status gizi, secara tidak langsung juga dipengaruhi oleh faktor-faktor penting lainnya, yaitu tingkat pendidikan dan status ekonomi (23). Pada penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan terakhir orang tua adalah SMA. Tingkat pendidikan khususnya seorang ibu akan mempengaruhi pengetahuan ibu tentang gizi. Pengetahuan tentang gizi akan membantu seseorang dalam pemilihan dan pengolahan bahan makanan yang dikonsumsi sehingga dapat mencapai keadaan gizi seimbang. Sejalan dengan studi yang dilakukan di dua kawasan di Nairobi, Afrika

Timur bahwa sebagian besar tingkat pendidikan ibu tergolong rendah dan ditemukan hingga 40% balita mengalami stunting (24). Sementara status ekonomi akan berpengaruh pada daya beli bahan makanan yang menentukan kuantitas dan kualitas dari asupan makan. Jika pendapatan naik, maka kuantitas dan kualitas asupan makanan akan membaik (1,8). Pada penelitian ini, sebagian besar pendapatan rumah tangga per bulan di bawah UMK untuk kelompok MPASI buatan pabrik maupun buatan rumah.

Keterbatasan dan kelemahan penelitian ini terletak pada pendekatan yang dilakukan secara potong lintang sehingga kurang mampu menjelaskan secara tepat hubungan jenis MPASI dengan status gizi bayi. Keterbatasan sumber daya manusia juga menyebabkan penelitian ini hanya dilakukan dengan metode *estimeted food record* selama dua hari sehingga peneliti mendapatkan gambaran konsumsi pangan hanya dalam waktu dua hari. Perlu studi lebih lanjut dengan desain kohort mengenai hubungan asupan makanan berdasarkan jenis, frekuensi, porsi, dan cara penyajian terhadap status gizi bayi dengan rentang usia lebih dari 9 bulan hingga 2 tahun dan menggunakan metode *food weighing* dan *food frequency questionnaire* supaya bisa mengetahui porsi dan frekuensi makanan yang dikonsumsi subjek secara tepat dalam jangka waktu lama.

SIMPULAN DAN SARAN

Konsumsi jenis MPASI di tujuh desa dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Jatinangor didominasi oleh jenis MPASI buatan pabrik. Kandungan gizi makro dan mikro dari kedua jenis MPASI sudah sesuai nilai AKG yang dibutuhkan dari MPASI kecuali untuk mineral kalsium, besi, dan seng. Status gizi bayi usia 6-9 bulan tidak berbeda bermakna berdasarkan jenis MPASI buatan pabrik dan buatan rumah. Hasil ini menggarisbawahi perlunya petugas kesehatan di puskesmas atau posyandu untuk memberikan penyuluhan tambahan kepada masyarakat khususnya ibu yang memiliki bayi terkait praktik pemberian MPASI yang baik dan benar, yaitu MPASI yang mencukupi kebutuhan nutrisi bayi dengan memperhatikan aspek variasi sumber makanan, bentuk, frekuensi, dan jumlah yang diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini merupakan bagian dari dana hibah internal Universitas Padjadjaran.

Pernyataan konflik kepentingan

Seluruh penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

RUJUKAN

1. Larasati W. Hubungan antara praktik pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) dan penyakit infeksi kaitannya dengan status gizi pada bayi usia 6-12 bulan (Studi pada keluarga pekerja perkebunan karet di wilayah kerja Puskesmas Boja I Kabupaten Kendal 2010) [Disertasi]. Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2011.
2. Mafuko J, Meme J, Oirere B, Mapesa J. Relationship between feeding practices and nutritional status of children under the age of two years in Mugunga, Democratic Republic of Congo. *Sky Journal of Medicine and Medical Science*. 2017;5(4):34-8.
3. Herlistia BHR, Muniroh L. Hubungan pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) dan sanitasi rumah dengan status gizi bayi keluarga miskin perkotaan. *Media Gizi Indonesia*. 2015;10(1):76-83. doi: 10.20473/mgi.v10i1.76-83
4. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Rekomendasi praktik pemberian makan berbasis bukti pada bayi dan batita di Indonesia untuk mencegah malnutrisi. [series online] 2015 [cited 20 Januari 2019]. Available from: URL: http://www.idai.or.id/wp-content/uploads/2015/07/merged_document.pdf
5. Dewey KG. The challenge of meeting nutrient needs of infants and young children during the period of complementary feeding: an evolutionary perspective. *J Nutr*. 2013;143(12):2050-4. doi: 10.3945/jn.113.182527
6. Saha KK, Frongillo EA, Alam DS, Arifeen SE, Persson LÅ, Rasmussen KM. Appropriate infant feeding practices result in better growth of infants and young children in rural Bangladesh. *Am J Clin Nutr*. 2008;87(6):1852-9. doi: 10.1093/ajcn/87.6.1852
7. Elvizahro L. Kontribusi MP-ASI bubur bayi instan dengan substitusi tepung ikan patin dan tepung labu kuning terhadap kecukupan protein dan vitamin A pada bayi [Tesis]. Semarang: Univeritas Diponegoro; 2011.
8. Pratiwi IC. Hubungan jenis asupan makanan pendamping ASI dominan dengan status gizi anak usia 6-24 bulan [Skripsi]. Surakarta: Universitas Sebelas Maret; 2010.
9. Kementerian Kesehatan RI. Profil kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2012. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI; 2012.
10. Mok E, Vanstone CA, Gallo S, Li P, Constantin E, Weiler HA. Diet diversity, growth and adiposity in healthy breastfed infants fed homemade complementary foods *Int J Obes (Lond)*. 2017;41(5):776-82. doi: 10.1038/ijo.2017.37
11. Rochyani D, Juffrie M, Gunawan IMA. Pengaruh pemberian MP-ASI program dan MP-ASI komersial terhadap pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan di Kabupaten Kampar. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2007;3(3):106-14. doi: 10.22146/ijcn.17561
12. Kementerian Kesehatan RI. Riskesdas 2013 laporan Provinsi Jawa Barat. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2015.
13. Kementerian Kesehatan RI. Riskesdas 2018 laporan Provinsi Jawa Barat. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2019.
14. Gibson RS. Principles of nutritional assessment. 2nd ed. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press Inc.; 2005
15. World Health Organization (WHO). Training course on child growth assessment - WHO child growth standards. [series online] 2008 [cited 20 Januari 2019]. Available from: URL: https://www.who.int/nutrition/publications/childgrowthstandards_trainingcourse/en/
16. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia. [series online] 2013 [cited 20 Januari 2019]. Available from: URL: <https://peraturan.bkpm.go.id/jdih/userfiles/batang/PMK%20No.%2075%20ttg%20Angka%20Kecukupan%20Gizi%20Bangsa%20Indonesia.pdf>
17. Fahmida U, Santika O, Kolopaking R, Ferguson E. Complementary feeding recommendations based on locally available foods in Indonesia. *Food Nutr Bull*. 2014 Dec;35(4 Suppl):S174-9. doi: 10.1177/15648265140354S302
18. World Health Organization (WHO). Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. [series online] 2009 [cited 20 Januari 2019]. Available from: URL: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241597494/en/
19. Bayu DW, R Bambang W. Beberapa faktor yang berhubungan dengan status gizi balita stunting. *The Indonesian Journal of Public Health*. 2012;8(3):99-104.
20. Lestari MU, Lubis G, Pertiwi D. Hubungan pemberian makanan pendamping asi (MP-ASI) dengan status gizi anak usia 1-3 tahun di Kota Padang tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2014;3(2):188-90. doi: 10.25077/jka.v3i2.83

21. Carstairs SA, Craig LC, Marais D, Bora OE, Kiezebrink K. A comparison of preprepared commercial infant feeding meals with home-cooked recipes. *archives of disease in childhood. Arch Dis Child.* 2016;101(11):1037-42. doi: 10.1136/archdischild-2015-310098
22. Dwi SKP, Nur HU, Bunga CR. Asupan zat besi dan seng pada bayi umur 6 – 11 bulan di Kelurahan Jati Cempaka, Kota Bekasi tahun 2014. *Jurnal Ekologi Kesehatan.* 2015;14(4):359-66.
23. Yimer M. Assessment of complementary feeding practice of infants and young children aged 6-23 months in Gode Town, Somali Regional State of Ethiopia. *Arch Food Nutr Sci.* 2017;1:045-057. doi: 10.29328/journal.afns.1001008
24. Abuya BA, Ciera JM, Kimani-Murage E. Effect of mother's education on child's nutritional status in the slums of Nairobi. *BMC Pediatr.* 2012;12:80. doi: 10.1186/1471-2431-12-80