

## PENINGKATAN PENGETAHUAN IBU TENTANG GIZI UNTUK MENGATASI GIZI BURUK PADA ANAK BALITA DENGAN APLIKASI “ANAK SEHAT MAKAN SEHAT (EMAS)”

### *Increasing Mother's Knowledge of Nutrition to Overcome Under Nutrition in Children/Toddlers with the Application of “Anak Sehat Makan Sehat (EMAS)”*

Ni'ma Nazilia\*<sup>1</sup>, Muhammad Iqbal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Negeri Jember dan Jl. Mastrip PO BOX 164, Jember, Jawa Timur, 68124

\* Penulis korespondensi. Ni'ma Nazilia.. Politeknik Negeri Jember dan Jl. Mastrip PO BOX 164, Jember, Jawa Timur, 68124. HP 085608470058. Email: [Nazilia488@gmail.com](mailto:Nazilia488@gmail.com).

#### ABSTRACT

*The incidence of malnutrition in Indonesia is still one of the main health problems. The incidence of malnutrition in Indonesia among children under five in 2018 is still high, namely 17.7% compared to the 2019 RPJMN target of 17%. The high incidence of malnutrition has a negative impact, including mental and physical growth in toddlers, which can lead to disability and death. This is due to the low knowledge of mothers about nutrition. The purpose of this study was to determine the effect of Emas application on increasing knowledge of nutrition for mother of children/toodlers. The study used experimental research with quasi experimental design was conducted on mothers who have children/toddlers with the subject taking using purposive sampling method. The research was conducted in August-September 2020. The dependent variable is knowledge of maternal nutrition and the independent variable is the provision of applied interventions to the subject. Data were analyzed using the Wilcoxon Rank Test. There was a significant increase in the knowledge of mothers under five about nutrition to overcome malnutrition in children/toddlers before and after the intervention ( $p = 0.001$ ). The Emas application as a supporting medium have an effect on increasing maternal knowledge about nutrition to overcome under nutrition in children/toddlers.*

**Keywords:** *emas application; knowledge; under nutrition*

#### ABSTRAK

Angka kejadian gizi buruk di Indonesia masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama. Angka kejadian gizi kurang di Indonesia pada balita pada tahun 2018 masih tinggi yaitu 17,7% dibandingkan target RPJMN 2019 sebesar 17%. Tingginya angka kejadian gizi buruk berdampak negatif, antara lain pertumbuhan fisik mental dan pola pikir pada balita, yang dapat mengakibatkan kecacatan dan kematian. Hal ini disebabkan masih rendahnya pengetahuan ibu tentang gizi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aplikasi Emas terhadap peningkatan pengetahuan gizi ibu anak/balita. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan kuasi eksperimental dilakukan pada ibu yang memiliki anak/balita dengan pengambilan subjek menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2020. Variabel terikatnya adalah pengetahuan tentang gizi ibu dan variabel bebasnya adalah pemberian intervensi penerapan kepada subjek. Data dianalisis menggunakan Uji *Wilcoxon Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada pengetahuan ibu balita tentang gizi untuk mengatasi gizi buruk pada anak/balita sebelum dan sesudah intervensi ( $p = 0,001$ ). Aplikasi Emas sebagai media pendukung berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan ibu tentang gizi untuk mengatasi gizi buruk pada anak/balita.

**Kata kunci:** aplikasi emas; gizi buruk; pengetahuan

## PENDAHULUAN

Kejadian gizi buruk di Indonesia masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang utama. Angka kejadian gizi buruk di Indonesia pada balita tahun 2018 masih tinggi, yaitu sebesar 17,7% dibanding dengan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) di tahun 2019 adalah 17%<sup>1</sup>.

Kejadian gizi buruk yang masih tinggi ini bisa menimbulkan berbagai dampak negatif, diantaranya memberikan dampak negatif terhadap pertumbuhan fisik mental maupun pola berpikir pada balita, penurunan daya tahan tubuh dan kehilangan masa hidup sehat balita, kecacatan, meningkatkan angka kesakitan serta mempercepat kematian<sup>2-3</sup>. Penyebab gizi buruk antara lain tingkat pendidikan, pola asuh ibu, riwayat penyakit infeksi, pola makan yang salah, serta pengetahuan dari ibu<sup>4-6</sup>.

Pengetahuan ibu yang rendah dapat menyebabkan anak/balita mengalami gizi buruk, karena ibu tersebut akan kekurangan wawasan mengenai bahan-bahan makanan yang mengandung gizi tinggi sehingga akan mengakibatkan ketidakberagaman makanan yang diberikan kepada anak/balita<sup>6</sup>. Oleh karena itu, agar ibu dapat menerapkan sebuah informasi dengan maksimal, diperlukan adanya teknologi sebagai panduan dan pendukung penyerapan informasi tersebut. Perkembangan teknologi di Indonesia saat ini sudah sangat

pesat ditandai dengan penggunaan aplikasi *web browser* tertinggi di Indonesia sebanyak 88,3 juta pengguna, kemudian untuk pengguna internet sendiri di Indonesia telah mencapai 143,26 juta jiwa atau dapat dikatakan bahwa setengah lebih dari total penduduk Indonesia merupakan pengguna internet<sup>15</sup>.

Penggunaan aplikasi tentang gizi dapat meningkatkan pengetahuan ibu anak/balita, hal ini dapat dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Okinarum, dkk pada tahun 2017 yang berjudul “Penggunaan Aplikasi Sayang ke Buah Hati (SEHATI) terhadap Asupan Zat Gizi Anak dan Pengetahuan Ibu Menerapkan Konsumsi Aneka Ragam Makanan Gizi Seimbang pada Anak Sekolah Dasar”. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan ibu dalam kelompok intervensi dibanding dengan kelompok kontrol<sup>16</sup>.

Hasil yang sama ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Amaliah, dkk menunjukkan bahwa pemakaian aplikasi *mobile* “balita sehat” dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan balita<sup>17</sup>.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian berupa pemberian intervensi aplikasi berbasis web sebagai media pendukung untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang gizi untuk mengatasi gizi buruk pada anak/balita

sehingga wawasan informasi ibu mengenai gizi semakin meningkat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh aplikasi Emas terhadap peningkatan pengetahuan gizi ibu anak/balita.

## METODE

### Desain, tempat, dan waktu

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen berdesain *quasi experimental* dengan rancangan *one group pre test post test design*. Penelitian dilaksanakan di Desa Bangorejo, Kec. Bangorejo, Kab. Banyuwangi pada tanggal 15 Agustus – 27 September 2020.

### Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek

Populasi target dalam penelitian ini adalah ibu-ibu di Kabupaten Banyuwangi sejumlah 864.124 jiwa. Populasi terjangkau penelitian ini adalah ibu-ibu yang memiliki balita di Desa Bangorejo sejumlah 496 orang.

Subjek penelitian ini adalah ibu yang mempunyai anak/balita di Desa Bangorejo sejumlah 496 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi. Perhitungan jumlah subjek ditentukan menggunakan rumus slovin, yaitu sejumlah 83 orang. Pengambilan subjek pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*.

Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai anak/balita, memiliki *smartphone (handphone/tablet)* atau *laptop/PC* dan bisa menggunakannya

dan memiliki akses internet. Kriteria eksklusinya adalah ibu yang bekerja sebagai ahli gizi atau berlatar belakang pendidikan di bidang gizi dan ibu yang mengalami sakit dan sedang dirawat di rumah sakit (seperti tipes, demam berdarah, *stroke*, dll sehingga tidak memungkinkan untuk membuka aplikasi).

### Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Sumber data pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test* subjek. Data berupa peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah intervensi.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket yang berisi soal-soal yang akan digunakan pada saat *pre test* dan *post test* untuk mengukur pengetahuan gizi subjek. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur pengetahuan gizi ibu anak/balita yang telah dibuat oleh peneliti namun belum dilakukan uji validasi pada kuesioner tersebut.

Aplikasi Emas digunakan untuk media dalam menambah pengetahuan gizi ibu anak/balita. Aplikasi Emas berisi tentang macam-macam bahan makanan, kandungan gizi pada bahan makanan dan cara pengolahan bahan makanan tersebut. Selain itu, juga terdapat artikel tentang kesehatan khususnya di bidang gizi dan contoh menu makanan bergizi untuk anak/balita.

### Prosedur Penelitian

Subjek penelitian diberikan pengarahan penelitian melalui *whatsapp*, kemudian setelah itu diberikan *pre test* menggunakan *google form*. Selanjutnya subjek diberikan tautan aplikasi Emas, dan diberi kesempatan untuk mempelajarinya selama 2 minggu. Kemudian setelah itu, subjek diberikan *post test* menggunakan *google form*. Hasil dari *pre test* dan *post test* akan dianalisis perbedaannya.

### Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon Rank Test* pada SPSS 16.0 untuk mengetahui perbedaan rata-rata pengetahuan ibu sebelum dan sesudah diberikan aplikasi Emas. Pengambilan keputusan didasarkan pada tingkat kepercayaan sebesar 95% nilai *asympt. Sig. (p value) ≤ 0,05*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengumpulan data subjek menurut pekerjaan dan usia balita dapat diketahui bahwa sebagian besar subjek bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 45.9% dan Wiraswasta sebanyak 29.4%, kemudian subjek sebagian besar memiliki balita berusia 12-24 bulan yaitu sebanyak 48.4% (Tabel 1).

**Tabel 1.** Karakteristik Subjek menurut Pekerjaan dan Usia Balita

Variabel Karakteristik	n	%
Pekerjaan		
IRT	39	45,9
Wiraswasta	25	29,4
Petani	11	12,9
Pedagang/Sales	4	4,7
Guru	5	5,9
PNS	1	1,2
Usia Balita		
1-11 bulan	13	15,3
12-24 bulan	42	48,4
25-36 bulan	17	20,3
37-48 bulan	8	9,5
49-60 bulan	5	5,9

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa rata-rata tingkat pengetahuan ibu balita tentang gizi adalah 66,12% atau dapat dikatakan cukup. Hal tersebut dikarenakan subjek telah mendapat sebagian pengetahuan tentang gizi dari bidan desa serta belum adanya pengetahuan yang lebih spesifik mengenai bahan makanan yang mengandung zat gizi tinggi. Pada usia ini, anak/balita membutuhkan makanan yang mengandung zat gizi tinggi karena anak/balita berada pada periode pertumbuhan dan perkembangan secara cepat serta mulai terpapar terhadap terhadap infeksi<sup>7</sup>.

**Tabel 2.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Subjek Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kategori	Skor Pengetahuan			
	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik ( $\geq 76-100\%$ )	20	23,5	72	84,7
Cukup (60-75%)	23	27,1	9	10,6
Kurang ( $\leq 60\%$ )	42	49,4	4	4,7
Mean $\pm$ SD	66.12 $\pm$ 12.91		84.35 $\pm$ 11.06	

Pengetahuan subjek setelah diberikan aplikasi Emas rata-rata meningkat menjadi 84,35% atau dapat dikatakan baik. Hal tersebut dikarenakan informasi yang diterima oleh subjek dapat dipahami dan diserap dengan baik<sup>8</sup>.

**Tabel 3.** Distribusi Peningkatan Pengetahuan Subjek Sebelum dan Sesudah Intervensi.

Perubahan Pengetahuan	n	%
Naik	71	83,5
Tetap	10	11,8
Turun	4	4,7

Berdasarkan Tabel 3 dapat dikatakan bahwa sebagian besar ibu mengalami peningkatan pengetahuan tentang gizi (83,5%). Peningkatan pengetahuan subjek disebabkan karena sering mengakses aplikasi Emas serta memahami materi tentang kandungan gizi dalam bahan makanan serta materi lain yang terdapat dalam aplikasi Emas. Sebelum dilakukannya pemberian aplikasi Emas, rata-rata subjek memiliki pengetahuan yang cukup, karena terdapat penyuluhan dari bidan desa terkait beberapa macam makanan untuk anak/balita yang mengandung zat gizi tinggi, namun terdapat juga subjek yang berpengetahuan tinggi dikarenakan subjek bekerja sebagai guru dan PNS, sehingga subjek tersebut lebih memiliki wawasan yang luas daripada yang lain. Terdapat subjek yang berpengetahuan kurang dikarenakan subjek tersebut bekerja sebagai ibu rumah tangga, wiraswasta, petani, dan pedagang/sales, sehingga jarang membuka *handphone* untuk mengakses

informasi yang terdapat di grup *whatsapp* karena kesibukannya dan jarang mengikuti kegiatan yang diselenggarakan oleh puskesmas.

Pemberian aplikasi Emas meningkatkan pengetahuan subjek. Hal ini dikarenakan subjek rutin membuka dan mempelajari materi yang terdapat pada aplikasi Emas, sehingga subjek dapat mengisi *post test* dengan baik dan benar, namun masih ada subjek yang mengalami penurunan nilai serta nilainya sama, hal ini disebabkan subjek jarang membuka aplikasi Emas karena terdapat kegiatan lain yang tidak bisa ditinggalkan oleh subjek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan ibu balita yang bermakna tentang gizi antara sebelum dan sesudah diberikan aplikasi Emas ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pratiwi *et al.*, Sofiyana & Noer, dan Nugrahaeni, menunjukkan peningkatan pengetahuan sesudah diberikannya intervensi berupa pendidikan gizi tentang gizi untuk mengatasi gizi buruk pada anak/balita<sup>9-11</sup>. Selain itu, penelitian Pratiwi, juga menunjukkan peningkatan pengetahuan dari kategori sedang menjadi kategori baik pada suatu kelompok dapat membuktikan bahwa dengan panduan suatu media mampu meningkatkan pengetahuan ibu<sup>12</sup>. Menurut Pratiwi dan Restanti, penggunaan media sebagai panduan intervensi berupa pendidikan gizi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan ibu dalam pemantauan status gizi anak/balita<sup>18</sup>.

**Tabel 4.** Hasil Analisis Perubahan Tingkat Pengetahuan tentang Gizi

	N	Min	Maks	Median	Mean
<i>Pre test</i>	85	40	100	70	66,12
<i>Post test</i>	85	50	100	90	84,35
<i>p</i>			0,001 <sup>a</sup>		
<i>Z</i>			-7,247		

Keterangan: <sup>a</sup>Wilcoxon Rank Test

Pengetahuan mengenai gizi menjadi salah satu faktor yang besar pengaruhnya terhadap penyediaan bahan makanan serta menu yang tepat untuk anak/balita dalam mengatasi kejadian gizi buruk pada anak/balita<sup>10</sup>. Pengetahuan ibu yang baik akan berpengaruh terhadap kecukupan gizi anak. Hal ini dibuktikan oleh Priatianingsih, yang mengatakan bahwa pengetahuan ibu tentang gizi yang baik dapat menentukan secara cermat mengenai jenis-jenis makanan yang berkualitas untuk dikonsumsi oleh setiap anggota keluarga, sehingga ibu menjadi lebih selektif dalam memilih bahan makanan yang akan dikonsumsi oleh setiap anggota keluarganya<sup>13</sup>.

Pengetahuan ibu tentang gizi tersebut meliputi unsur, fungsi, kebutuhan, serta kandungan zat gizi pada makanan. Oleh karena itu, pengetahuan ibu mengenai gizi sangat penting dimiliki oleh ibu-ibu agar dapat menentukan bahan makanan yang berkualitas, cara mengolah dan menyajikan makanan dengan tepat dengan memperhatikan nilai gizinya<sup>13</sup>.

Di samping itu, pengetahuan ibu tentang gizi juga berpengaruh terhadap pola konsumsi makanan keluarga sehingga kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi dapat menyebabkan keanekaragaman makanan menjadi berkurang. Gangguan gizi juga disebabkan karena kurangnya kemampuan ibu dalam menerapkan informasi tentang gizi dalam kehidupan sehari-hari<sup>14</sup>.

Pengetahuan ibu tentang gizi yang kurang akan mengakibatkan kurangnya asupan makanan yang baik pada balita sehingga status gizi balita menjadi kurang, bahkan buruk. Sebaliknya, pengetahuan ibu tentang gizi yang baik maka ibu akan lebih bisa mengatur dan mempersiapkan menu makanan yang bergizi untuk memenuhi kecukupan gizi balitanya<sup>14</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan hasil analisis data, pengetahuan subjek tentang gizi sebelum diberikan aplikasi Emas sebagian besar memiliki pengetahuan yang cukup dan setelah diberikan

aplikasi Emas sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik, sehingga dapat dikatakan subjek mengalami peningkatan pengetahuan dari sebelum dan sesudah pemberian aplikasi Emas.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa aplikasi Emas berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan ibu tentang gizi untuk mengatasi gizi buruk pada anak/balita.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Hasil Utama Riskesdas 2018. 2018; Litbangkes
2. Oktavia, S., Widajanti, L., Aruban R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Buruk pada Balita di Kota Semarang Tahun 2017 (Studi di Rumah Pemulihan Gizi Banyumanik Kota Semarang). *J Kesehat Masy.* 2017;5(3):186–92.
3. Rahim FK. Faktor Resiko Underweight Balita Umur 7-59 Bulan. *J Kesehat Masy.* 2014;9(02):115–21.
4. Putri RF, Sulastri D, Lestari Y. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *J Kesehat.* 2015;4(1):254–61.
5. Handayani R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi pada Anak Balita. *J Endur.* 2017;2(120):217–24.
6. Liansyah TM, Kedokteran DF, Kuala US. Malnutrisi pada Anak Balita. 2015;II(1):1–12.
7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 41. Pedoman Gizi Seimbang. 2014. Jakarta:Kemenkes RI
8. Himaa, Aliya. M. Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Audio Kinestik (Senam dan Lagu Pesan Gizi Seimbang) terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Anak SD Muhammadiyah 4 Kandangsapi Surakarta. *J Kesehat.* 2017;10(2):58–65.
9. Pratiwi H, Bahar H. Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Ibu dalam Upaya Pencegahan Gizi Buruk pada Balita melalui Metode Konseling Gizi di Wilayah Kerja Puskesmas Wua-wua Kota Kendari Tahun 2016. *J Ilm Mhs Kesehat Masy.* 2016;1(3):1–8.
10. Sofiyana, Desi., Noer ER. Perbedaan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Ibu Sebelum dan Setelah Konseling Gizi pada Balita Gizi Buruk. *J Nutr Coll [Internet].* 2013;2(1):134–44. Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>
11. Nugrahaeni DE. Pencegahan

- Balita Gizi Kurang Melalui Penyuluhan Media Lembar Balik Gizi. *Amerta Nutr.* 2018;113–24.
12. Pratiwi, Yessie Finandita., Puspitasari DI. Efektivitas Penggunaan Media Booklet terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang pada Ibu Balita Gizi Kurang di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta. *J Kesehat.* 2017;10(1):58–68.
  13. Priatiningsih E. Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Gizi dengan Pengelolaan Makanan Sehat Keluarga pada Anggota Lembaga Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga. *J IPKesejahteraan Keluarga.* 2017;3(2):1–10.
  14. Wahyudi BF, Indarwati R, Wahyudi BF. Analisis Faktor yang Berkaitan dengan Kasus Gizi Buruk pada Balita. *J Pediomaternal.* 2015;3(1):83–91.
  15. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). *Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia.* 2017; Asosiasi Penyelenggara Internet Indonesia.
  16. Okinarum GY, dkk. Penggunaan Aplikasi Sayang Buah Hati (SEHATI) terhadap Asupan Zat Gizi Anak dan Pengetahuan Ibu Menerapkan Konsumsi Aneka Ragam Makanan Gizi Seimbang pada Anak Sekolah Dasar. *J Global Medical and Health Communication.* 2017;5(3):219-227.
  17. Amaliah N, dkk. Pemakaian Aplikasi Mobile "Balita Sehat" Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Memantau Pertumbuhan dan Perkembangan Balita. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan.* 2018;46(3):155-168.
  18. Pratiwi IG, dan Restanti DA. Penerapan Aplikasi Berbasis Android "Status Gizi Balita" terhadap Pengetahuan Ibu dalam Pemantauan Status Gizi Anak Usia 12-24 Tahun. *J Kebidanan Akademi Kebidanan Jember.* 2018;2(1):8-14.