

Original Research Paper

## Efektivitas aplikasi berbasis *android* “Busui Cerdas” untuk meningkatkan pengetahuan ibu menyusui tentang pemberian asi eksklusif

Ade Elvina<sup>✉\*</sup>, Bima Suryantara

STIKES Guna Bangsa Yogyakarta, Indonesia

 [adeelvina55@gmail.com](mailto:adeelvina55@gmail.com)

Submitted: September 4, 2020

Revised: June 20, 2022

Accepted: June 30, 2022

### Abstrak

Kekurangan gizi pada balita merupakan salah satu masalah yang sampai sekarang belum terselesaikan di Indonesia. Penyebab utama kematian pada bayi adalah infeksi pada sistem pencernaan karena pemberian makanan tambahan sebelum bayi berusia 6 bulan. Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif berisiko lebih tinggi terserang penyakit seperti diare, pneumonia, ISPA, gangguan pencernaan dan obesitas. Menurut WHO hanya 32,6% dari 136,7 juta bayi didunia mendapatkan ASI eksklusif. Ini terjadi karena masih rendahnya pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas aplikasi berbasis android untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif di Puskesmas Ponjong I Yogyakarta. Jenis penelitian *quasi experiment* dengan *pretest-post test with control group design*. Populasi sebanyak 44 dengan metode *total sampling*, sampel 22 responden setiap kelompok. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, dianalisis menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil selisih skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi sebesar 2,23 dengan  $p=0,000$ . Sehingga dapat disimpulkan, aplikasi sebagai media edukasi tentang ASI eksklusif efektif meningkatkan pengetahuan ibu menyusui.

**Kata Kunci:** aplikasi; ASI eksklusif; ibu menyusui; pengetahuan

### *The effectiveness of the Android-based application "Busui Cerdas" to increase the knowledge of breastfeeding mothers about exclusive breastfeeding*

### Abstract

Malnutrition in children under five is one of the problems that has not been resolved in Indonesia until now. The main cause of death in infants is infection of the digestive system due to supplementary feeding before the baby is 6 months old. Babies who do not receive exclusive breastfeeding have a higher risk of developing diseases such as diarrhea, pneumonia, ARI, digestive disorders and obesity. WHO reported that only 32.6% of 136.7 million babies in the world are exclusively breastfed. It is because of the low knowledge of mothers about exclusive breastfeeding. Research objectives to analyze the effectiveness of Android-based Apps to improve the knowledge of mothers in exclusive breastfeeding at Puskesmas Ponjong I Yogyakarta. This quasi-experimental study used a pretest-posttest with a control group design. The population was 44 mothers in which it involved 22 respondents for each group selected using the total sampling technique. The research instruments covered questionnaires, analyzed using wilcoxon. Results the study revealed differences in knowledge scores before and after the intervention of the Wilcoxon test 2.23 with  $p = 0.000$ . it can be concluded, apps educational media about exclusive breastfeeding are effective in increasing the knowledge of breastfeeding mothers.

**Keywords:** apps; breastfeeding mothers; exclusive breastfeeding; knowledge

## 1. Pendahuluan

Malnutrisi pada balita termasuk salah satu masalah yang sampai sekarang belum terselesaikan di Indonesia (Kusuma, 2021). Penyebab utama kematian pada bayi adalah infeksi pada sistem pencernaan yang dipicu oleh pemberian Makanan Pendamping (MP-ASI) sebelum bayi berusia enam bulan (Asih, 2016). Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif berisiko lebih tinggi terserang penyakit diare, pneumonia, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), gangguan pencernaan, dan obesitas (Astuti, 2015). Banyak ibu menyusui yang sudah memberikan makanan tambahan sejak dini pada bayinya dengan berbagai alasan (Made *et al*, 2013). Peran pemerintah Indonesia mengenai ASI eksklusif secara tegas dinyatakan dalam beberapa peraturan yaitu UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 Tahun 2012 tentang ASI eksklusif, Permenkes Nomor 240/MENKES/PER/V/1985 tentang Pengganti ASI dan Permenkes RI Nomor 450/MENKES/SK/IV/2004 tentang Pemberian ASI secara eksklusif pada bayi di Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2012 menyatakan bahwa target capaian ASI eksklusif adalah 80% (Zainafree, *et al*, 2016).

Pemberian ASI eksklusif merupakan salah satu intervensi yang efektif untuk mencegah kesakitan pada bayi dan untuk menurunkan Angka Kematian Bayi (Alnasser *et.al.*, 2018). Pollard(2016) mengatakan bahwa ASI adalah satu-satunya makanan terbaik untuk bayi dari usia 0-6 bulan, kandungan didalam ASI jauh berbeda dengan kandungan yang ada pada susu formula meskipun. Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif lebih sehat dan tidak mudah terserang penyakit seperti diare, infeksi, pneumonia, gangguan sistem pencernaan, ISPA dan obesitas (Lestari, 2019). Pemberian ASI eksklusif dapat meningkatkan kualitas kehidupan jutaan bayi dan anak-anak serta mencegah lebih dari 800.000 kematian balita pertahun didunia (Mekuria and Edris, 2015). Memberikan bayi ASI saja tanpa tambahan makanan yang lain dapat menurunkan mortalitas balita sebesar 13% (Abdulah *et.al.*, 2018). Memberikan bayi MP-ASI pada waktu yang tepat dapat mencegah kematian balita sebanyak 6% (Hayatin, *et.al*, 2019).

Meskipun ASI eksklusif sangat bermanfaat dan penting untuk pertumbuhan serta perkembangan bayi, namun cakupan pemberian ASI eksklusif ternyata masih rendah. Menurut WHO, hanya 32,6% dari 136,7 juta bayi lahir diseluruh dunia yang diberi ASI eksklusif (Senghore *et.al.*, 2018). Secara nasional persentase cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia tahun 2018 sebesar 65,15% (Dinkes, 2018). Berdasarkan data profil kesehatan Provinsi D.I.Yogyakarta didapatkan data cakupan pemberian ASI eksklusif pada tahun 2016 adalah 73,6% meningkat pada tahun 2017 sebesar 77,4%. Meskipun angka cakupan pemberian ASI eksklusif terbilang meningkat, namun belum memenuhi target nasional Indonesia yang menargetkan angka capaian pada pemberian ASI eksklusif sebesar 80%. Sedangkan data tahun 2018 di Provinsi D.I.Yogyakarta bayi yang diberi ASI eksklusif sebanyak 23.649 dari 31.149 bayi yang dipantau dengan cakupan sebesar 75,92%. Cakupan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif tertinggi adalah Kabupaten Sleman 81,73% dan cakupan terendah yaitu di Kabupaten Gunung Kidul 68,79% (Dinkes, 2018).

Beberapa upaya telah dilakukan untuk mendukung pemberian ASI eksklusif di Indonesia. Pemberian ASI eksklusif termasuk dalam salah satu indikator Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) rumah tangga (Fitriami & Galaresa, 2021) . Upaya yang telah dilakukan seperti Gerakan Masyarakat Peduli ASI, kebijakan Peningkatan Penggunaan Air Susu Ibu (PP-ASI) dan Gerakan Nasional Peningkatan Penggunaan Air Susu Ibu (GNPP-ASI) (Sahar & Permatasari. 2016). Namun, program tersebut tidak berjalan sesuai yang diharapkan karena cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih rendah. Pencapaian program pemberian ASI eksklusif yang masih rendah terjadi karena beberapa faktor yang mempengaruhi hal tersebut, seperti masih rendahnya pengetahuan yang dimiliki ibu mengenai ASI eksklusif (Nafani, Elvira, *et.al*, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cascone *et al.* (2019) adalah 64,6% ibu menyusui sudah pernah mendengar tentang ASI eksklusif dan 71% ibu menyusui percaya bahwa ASI adalah nutrisi terbaik untuk bayinya dan menyusui secara eksklusif sangat penting bagi kesehatan bayi serta dirinya sendiri, tetapi hanya 33,3% yang memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya. Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mogre, *et.al* (2016) didapatkan hasil penelitian yaitu responden yang memiliki pengetahuan baik tentang ASI eksklusif yaitu 42,5% dan responden yang memiliki pengetahuan kurang tentang ASI eksklusif yaitu 57,5%. Melihat hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan yang dimiliki ibu tentang ASI eksklusif masih rendah dan mempengaruhi sikap ibu dalam mempertimbangkan dan mengambil keputusan untuk menyusui bayinya.

Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 19 November 2019 di Dinas Kesehatan Kabupaten Gunung Kidul, didapatkan data cakupan ASI eksklusif terendah ada di wilayah kerja Puskesmas Ponjong I yaitu 47,95% (Dinkes, 2019). Studi pendahuluan dilakukan pada ibu yang memiliki bayi usia 0-6 bulan dengan metode *accidental sampling* yang ditemui saat posyandu dengan cara memberikan kuesioner. Hasil didapatkan 50% (5 orang) ibu tidak mengetahui pengertian ASI eksklusif dan memberikan bayinya susu formula sejak lahir dengan alasan produksi ASI sedikit sehingga tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayinya, 30% (3 orang) ibu mengetahui pengertian ASI eksklusif tetapi tidak mengetahui manfaat ASI eksklusif. 20% (2 orang) ibu tidak mengetahui pengertian dan manfaat ASI eksklusif. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Cascone, *et.al.*, (2019) adalah 64,6% ibu menyusui sudah pernah mendengar tentang ASI eksklusif dan 71% ibu menyusui percaya bahwa ASI adalah nutrisi terbaik untuk bayinya dan menyusui secara eksklusif sangat penting bagi kesehatan bayi serta dirinya sendiri, tetapi hanya 33,3% yang memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya.

Masih rendahnya persentase pemberian ASI eksklusif terjadi karena beberapa faktor yang mempengaruhi, seperti masih rendahnya pengetahuan yang dimiliki ibu tentang ASI eksklusif. Nuzulia F. (2014) mengatakan selain rendahnya pengetahuan yang dimiliki ibu tentang ASI eksklusif, dukungan dari keluarga berpengaruh besar untuk ibu dalam memberikan ASI eksklusif. Untuk meningkatkan pengetahuan tentang ASI eksklusif, maka perlu memberikan pendidikan kesehatan pada ibu menyusui (Rosa, 2022). Edukasi kesehatan merupakan langkah awal yang dapat dilakukan untuk pencegahan suatu masalah kesehatan (Mulyani & Subandi 2020). Penyuluhan kesehatan bisa dilaksanakan dengan cara menerapkan sistem pembelajaran yang sesuai dengan responden (Waryana, 2018). Alat peraga atau sistem pembelajaran yang digunakan pada saat penyuluhan beraneka ragam seperti menggunakan buku saku, poster, lembar bolak balik, video, iklan di TV dan media elektronik lainnya (Hanulan *et.al*, 2017).

Dewasa ini penggunaan *android* tidak hanya sebagai alat untuk berkomunikasi, tetapi juga digunakan sebagai media pembelajaran dalam promosi kesehatan (Budianto, 2016) . Promosi kesehatan dengan menggunakan aplikasi berbasis *android* saat ini kerap kali dipakai untuk menyampaikan informasi dan edukasi. Aplikasi BuSui Cerdas merupakan sebuah inovasi aplikasi berbasis *android* yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu menyusui dalam pemberian ASI eksklusif. Dalam aplikasi BuSui Cerdas dilampirkan informasi dan edukasi mengenai pentingnya ASI eksklusif, komposisi ASI, manfaat pemberian ASI eksklusif, perbedaan ASI dan susu formula, tanda bayi cukup ASI, dampak jika bayi tidak mendapatkan ASI eksklusif, posisi menyusui dan langkah-langkah menyusui yang benar. Selain itu, terdapat video yang berhubungan dengan ASI dan menyusui seperti, video pemijatan oksitosin yang dapat dilihat, dipelajari dan dipraktikan oleh setiap anggota keluarga ibu menyusui sebagai bentuk dukungan dari keluarga untuk ibu yang berusaha untuk memberikan ASI eksklusif pada bayi. Selain itu terdapat juga 20 menu masakan sebagai upaya untuk memperbanyak dan memperlancar ASI. Pada menu masakan dilampirkan bahan-bahan, bumbu-bumbu yang diperlukan dan cara memasak menu tersebut. Peneliti juga melampirkan kontak person pada laman

konseling, dengan tujuan apabila sasaran memiliki pertanyaan kepada peneliti, dapat melakukan konseling intrapersonal melalui kontak person yang tertera di aplikasi. Aplikasi BuSui Cerdas adalah salah satu upaya untuk memberikan informasi dan pembelajaran yang nantinya dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai pentingnya pemberian ASI eksklusif.

Untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemberian ASI eksklusif maka perlunya memberikan penyuluhan dan pendidikan kesehatan pada ibu menyusui (Putriana, Yeyen Dan Risneni, 2021). Banyak penelitian yang telah dilakukan dengan cara memberikan edukasi menggunakan berbagai media untuk meningkatkan pemberian ASI eksklusif, tetapi masih sedikit yang mengembangkan media aplikasi berbasis *android* sebagai media penelitian. Salah satu penelitian yang pernah dilakukan dengan menggunakan media aplikasi berbasis *andorid* tentang pemberian ASI eksklusif adalah penelitian Fentri Heryati Budianto (2016) yang meneliti tentang peran suami dalam pemberian ASI eksklusif dengan menggunakan aplikasi berbasis *android*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media aplikasi berbasis *android* "Ayah ASI" efektif dalam meningkatkan peran suami tentang pemberian ASI eksklusif (*breastfeeding father*). Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan media aplikasi berbasis *android* "BuSui Cerdas" untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemberian ASI eksklusif, peneliti berpendapat bahwa kehadiran aplikasi berbasis *android* ini diperlukan di Puskesmas Ponjong I sebagai media edukasi tentang pemberian ASI Eksklusif pada ibu yang mempunyai bayi usia 0-6 bulan.

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* dengan desain penelitian *pretest-post test with control group design*. Variabel dalam penelitian ini ada 2 yaitu penggunaan media edukasi yaitu aplikasi berbasis *android* dan pengetahuan. Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang mempunyai bayi usia 0-6 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ponjong I Gunung Kidul yang berjumlah 44 orang. Teknik sampling yang digunakan yaitu total sampling (Nursalam, 2017). dimana 44 responden dibagi menjadi 2 kelompok sehingga kelompok eksperimen sebanyak 22 orang dan kelompok kontrol sebanyak 22 orang. Peneliti membagi responden menjadi 2 kelompok dengan menggunakan aplikasi *random allocation*. Instrumen media edukasi pada penelitian ini yaitu aplikasi berbasis *android* yang diberikan untuk kelompok eksperimen dan leaflet yang diberikan untuk kelompok kontrol. Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas pada 3 ahli pakar (*expert judgement*) untuk menilai validitas konstruk dan isi atau materi yang ada di aplikasi dan leaflet. Hasil penilaian para pakar di olah dengan cara Aiken's V (*conten validity coefficient*), dimana dari 3 raters dan nilai tertinggi dengan taraf kesalahan 5% didapatkan hasil indeks V sebesar 0,91 sehingga dapat disimpulkan bahwa materi dan animasi aplikasi dinyatakan valid.

Penelitian dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan memperoleh surat kelayakan etik penelitian dengan No.568/II/HREC/2020 pada tanggal 11 Maret 2020. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Ponjong I Gunung Kidul yang dimulai dari Juni sampai Agustus 2020. Data yang di ambil peneliti besumber dari data sekunder yaitu laporan tahunan, laporan bulanan dan buku register jumlah ibu yang memiliki bayi usia 0-6 bulan pada tahun 2020 di Puskesmas Ponjong I Gunung Kidul dan data primer diambil melalui alat pengumpulan data berupa kuesioner. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti terdiri dari kuesioner demografi dan pengetahuan. Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas pada 30 responden di desa Umbulrejo Gunung Kidul, desa yang berbeda dengan yang akan diberikan intervensi. Uji validitas menggunakan *product moment* didapatkan hasil r tabel 0,312 dengan hasil dinyatakan valid jika r hitung > r tabel ( $r\text{-hitung} > 0,312$ ). Dari jumlah awal soal pengetahuan sebanyak 14 soal yang memenuhi kriteria r hitung > 0,312 sebanyak 10 soal. Sedangkan uji reliabilitasnya menggunakan uji reliabilitas *alfa cronbach*, didapatkan hasil nilai koefisien

reliabilitas alpa 0,83 yang berarti kuesioner tersebut reliabilitas tinggi, sehingga kuesioner layak untuk digunakan.

Setelah data terkumpul dilakukan *editing, coding, scoring, processing* dan *cleaning*. Analisis data yang peneliti lakukan yaitu analisis univariat yaitu untuk mendapatkan gambaran berupa diskriptif variable dan analisis bivariat yaitu uji *wilcoxon* untuk melihat selisih skor peningkatan pada sikap dan uji *mann whitney* untuk melihat perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini peneliti menerapkan etika penelitian berupa *ethical clearance, informed consent, anonymity, confidentiality* dan *benefit*.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil Analisis Univariat.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia dan sumber informasi

Karakteristik			Eksperimen		Kontrol		X <sup>2</sup>	P-Value
			N	%	N	%		
Pendidikan	Pendidikan dasar (SD, SMP)	3	6,8	8	18,2	4,313	0,116	
	Pendidikan menengah (SMA/Sederajat)	13	29,5	12	27,3			
	Pendidikan tinggi (D3, D4, S1, S2)	6	13,6	2	4,5			
Usia	20-35 tahun	18	40,9	17	38,6	0,140	0,709	
	> 35 tahun	4	9,1	5	11,4			
Sumber informasi	Media massa	4	9,1	2	4,5	2,810	0,422	
	Petugas kesehatan	6	13,6	5	11,4			
	Keluarga/teman	10	22,7	9	20,5			
	Belum pernah	2	4,5	6	13,6			

test: \*0,05 of Significant

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa karakteristik pendidikan ( $p=0,116$ ), usia ( $p=0,709$ ) dan sumber informasi ( $p=0,422$ ) untuk kedua kelompok mempunyai sebaran data dari masing-masing kelompok homogen yang ditunjukkan dengan nilai  $p\text{-value} > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pendidikan, usia dan sumber informasi antara kelompok eksperimen dan kontrol.

#### 3.2. Analisis Bivariat

**3.2.1.** Uji normalitas data menggunakan *shapiro wilk*, dikarenakan jumlah sampel pada penelitian <50 responden dengan tingkat kemaknaan 5% ( $\alpha=0,05$ ). Hasil uji normalitas tingkat pengetahuan pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Hasil uji normalitas tingkat pengetahuan

Variabel	Rata-rata (mean)	SD	p-value
Eksperimen			
<i>Penge_Pre</i>	6,00	1,512	0,063
<i>Penge_Post</i>	8,23	1,343	0,007
Kontrol			
<i>Penge_Pre</i>	5,32	1,615	0,137
<i>Penge_Post</i>	7,14	1,885	0,178

<sup>b</sup>Normalitas data *Shapiro- Wilk test* \*0,05 of significant

Berdasarkan tabel diatas, pada kelompok eksperimen didapat *p-value pre test* yaitu 0,063 dan *p value post test* 0,007. Dikarenakan *p-value* <0,05 maka dinyatakan data tidak berdistribusi normal, pengujian selanjutnya menggunakan uji *wilcoxon test*. Sedangkan untuk tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol diperoleh *p-value pretest* sebesar 0,137 dan *posttest* sebesar 0,178. Dikarenakan *p-value* >0,05 maka dinyatakan data berdistribusi normal. Sehingga, pengujian selanjutnya adalah menggunakan uji *paired sampel t-test*.

**3.2.2.** Untuk melihat efektivitas penyuluhan kesehatan dengan menggunakan aplikasi berbasis *android* terhadap tingkat pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif diperoleh hasil analisis sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil *paired sample t test* pengetahuan tentang pemberian ASI eksklusif pada kelompok kontrol

Kelompok	N	Pretest		Posttest		Selisih	t- hitung	P-Value
		Mean	SD	Mean	SD			
Eksperimen	22	6,00	1,512	8,23	1,343	2,23		
Kontrol	22	5,23	1,615	7,14	1,885	1,91	-4,183	0,000

<sup>b</sup>NPar *test*kelompok eksperimen\*0,05 of significant

<sup>b</sup>*paired sample t test* \*0,05 of significant kelompok kontrol

**Tabel 4.** Hasil *wilcoxon test* pengetahuan tentang pemberian ASI eksklusif pada kelompok eksperimen

Variabel	Rank	N	Mean Rank	Z	P
Pengetahuan kelompok Intervensi	Negatif	0	0,00		
Posttest - Pengetahuan Kelompok Intervensi Pretest	Positif	16	8,50		
	Ties	6		-3,557	0,000
Total		22			

*Uji Wilcoxon Signed Ranks Test* \*) 0,05 of significant kelompok eksperimen

Berdasarkan tabel diatas, hasil dari uji *wilcoxon test* pada kelompok eksperimen diperoleh nilai *p value* 0,000 atau ( $p < 0,05$ ) artinya secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan. Sehingga, disimpulkan terdapat peningkatan pada tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi mengenai ASI eksklusif dengan menggunakan media aplikasi berbasis *android*. Sedangkan, hasil analisis *paired sample t test* kelompok kontrol diperoleh nilai *p value* 0,000 atau ( $p < 0,05$ ) artinya secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan. Sehingga, disimpulkan terdapat peningkatan pada tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi mengenai ASI eksklusif dengan menggunakan media leaflet.

3.2.3. Analisis untuk membandingkan perbedaan peningkatan rerata selisih pengetahuan antara kelompok eksperimen dan kontrol adalah dengan melakukan uji *mann whitney*. Adapun hasil olahan data sebagai berikut:

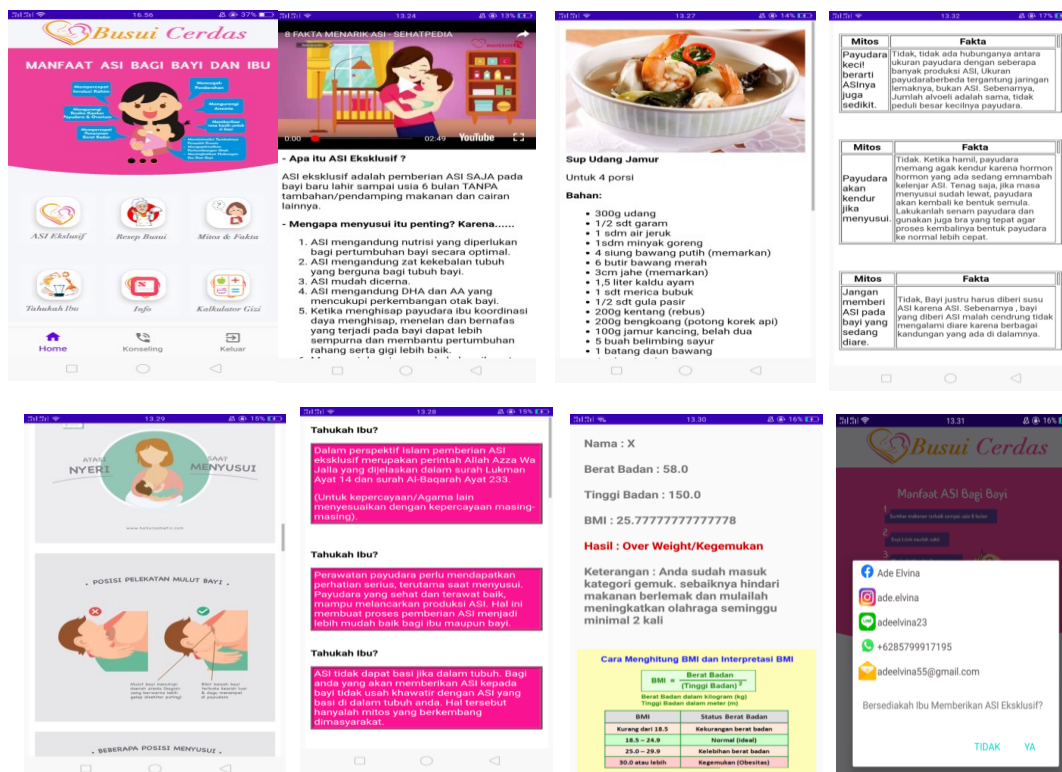
Tabel 5. Efektivitas rerata selisih pengetahuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Variabel	Kelompok	N	Mean Rank	Z hitung	P vaue
Tingkat Pengetahuan	Eksperimen	22	26,20	-1,967	0,049
	Kontrol	22	18,80		
	Total	44			

Uji Mann-Whitney Test \*) 0,05 of significant

Berdasarkan tabel 5 hasil pada kelompok eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu sebesar 26,20 sedangkan rata-rata kelompok kontrol yaitu 18,80 dan diperoleh nilai p-value 0,049 atau ( $p < 0,05$ ), artinya ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media aplikasi berbasis android lebih efektif dibandingkan leaflet.

### 3.3. Efektivitas aplikasi berbasis android “Busui Cerdas” untuk meningkatkan pengetahuan ibu menyusui tentang pemberian ASI eksklusif



Gambar 1. Konten pada aplikasi berbasis android “Busui Cerdas”

Aplikasi berbasis android “Busui Cerdas” merupakan sebuah inovasi aplikasi berbasis *android* yang bertujuan untuk memberikan pemahaman pada yang memiliki bayi usia 0-6 bulan tentang ASI eksklusif yang dapat diakses serta digunakan oleh ibu hamil, ibu yang memiliki bayi dan semua orang yang mau

menggunakannya. Aplikasi “Busui Cerdas” memberikan informasi kesehatan tentang pemberian ASI eksklusif melalui uraian singkat dan video yang dilampirkan didalam aplikasi. Aplikasi “Busui Cerdas” juga memuat resep masakan, mitos dan fakta tentang menyusui serta informasi bergambar yang dapat membantu meningkatkan pengetahuan ibu dari yang tidak tahu menjadi tahu serta memahami dan untuk jangka panjang ibu dapat mengaplikasikan apa yang sudah dipahami. Aplikasi juga melampirkan kalkulator gizi yang berfungsi untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan menggunakan perhitungan Tinggi Badan/Berat Badan. Peneliti juga melampirkan kontak person pada laman konseling, dengan tujuan apabila sasaran memiliki pertanyaan kepada peneliti, dapat melakukan konseling intrapersonal melalui kontak person yang tertera di aplikasi.

Media aplikasi busui cerdas yang digunakan sebagai media penyuluhan pada kelompok eksperimen tentang ASI eksklusif memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan media leaflet yang digunakan oleh kelompok kontrol dan hasil analisis beda pada kedua kelompok memperoleh nilai statistik yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi busui cerdas lebih efektif dibandingkan leaflet dalam meningkatkan pengetahuan ibu yang memiliki bayi usia 0-6 bulan tentang ASI eksklusif. Hasil penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya yaitu penelitian dari Dewi (2019), mengatakan, aplikasi berbasis android “Mama ASIX” dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu tentang pemberian ASI eksklusif dengan baik dibandingkan leaflet. Dari hal tersebut, maka dapat diketahui bahwa aplikasi berbasis android yang berisikan informasi kesehatan tentang ASI eksklusif sudah efektif untuk diaplikasikan sebagai media edukasi kesehatan (Dewi *et.al.*, 2019).

Peningkatan pengetahuan responden tidak dipengaruhi oleh variabel luar yaitu pendidikan, umur dan sumber informasi dikarenakan variabel luar homogen, yang berarti tidak ada perbedaan dalam pendidikan, umur dan sumber informasi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sehingga dapat disimpulkan bahwa peneliti berhasil menguasai pendidikan, umur dan sumber informasi sebagai variabel luar sehingga tidak memberikan efek bias hasil analisis. Dapat disimpulkan juga bahwa peningkatan yang terjadi pada sikap dan pengetahuan didapatkan dari pengaruh media yang digunakan dalam intervensi yaitu aplikasi berbasis android.

Media aplikasi berbasis android dapat menyampaikan pesan informasi secara verbal karena media aplikasi dapat memuat uraian singkat yang disertai gambar, animasi, video dan berwarna sehingga pesan lebih mudah diterima dan dipahami oleh sasaran karena responden menerima informasi secara langsung melalui penglihatan dan pendengaran. Informasi yang diberikan menggunakan kalimat yang sederhana dapat menjadi stimulus bagi responden untuk menerima pesan. Salah satu metode yang bisa dipakai adalah metode pembelajaran dengan media audiovisual seperti aplikasi. Hasil penelitian Zakaria (2017) menyimpulkan bahwa edukasi melalui media audiovisual dapat meningkatkan pengetahuan ibu yang memiliki bayi tentang inisiasi menyusui dini.

Menurut Zakaria (2017) dengan menggunakan media yang benar dan tepat sasaran, maka materi dalam edukasi kesehatan akan mudah diterima, dicerna dan diserap oleh sasaran, sehingga kesadaran masyarakat tentang kesehatan lebih mudah terwujud. Hal tersebut juga disampaikan oleh Handayani (2016) yang mengatakan keberhasilan edukasi kesehatan pada masyarakat tergantung kepada komponen dan sistem edukasi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian ini dimana responden kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi “Busui Cerdas” lebih memahami dengan cepat ketika mendapatkan penjelasan dengan media video. Hal ini dikarenakan seseorang mendengarkan dan melihat secara langsung melalui media video penjelasan yang disampaikan sehingga mempermudah seseorang untuk memahami dengan baik apa yang disampaikan.

Susmaneli (2013) dan dalam jurnal yang ditulis oleh Pamungkasari EP (2021) mengatakan peningkatan pengetahuan mengenai ASI eksklusif tidak terlepas dari faktor lain yang turut mempengaruhinya seperti fasilitas, media dan sistem pembelajaran yang digunakan dan fasilitator yang menarik dalam penyampaian materi. Informasi atau pesan edukasi yang menarik akan mempengaruhi



rasa ingin tau yang tinggi, sehingga membangkitkan rasa ingin tahu yang tinggi, ketika seseorang sudah memiliki rasa ingin tau yang tinggi maka seseorang tersebut akan mencari tau sebanyak-banyaknya informasi sehingga akan mempengaruhi tingkat pengetahuan dan pemahaman (Budianto, 2016). Sedangkan menurut Mogre *et.al.*, (2016) manusia adalah satu-satunya makhluk hidup yang mengembangkan pengetahuan secara sungguh-sungguh dan ini merupakan ciri alamiah dari seorang manusia. Notoatmodjo S. (2014) mengatakan pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan akan berdampak kepada sikap sebagai hasil jangka menengah dari pendidikan kesehatan. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seorang ibu, maka semakin tinggi pula kesadaran untuk memberikan ASI eksklusif kepada bayinya. Salah satu teori yang menjelaskan hubungan pengetahuan dengan sikap pengambilan keputusan adalah teori tindakan beralasan oleh Wawan & Dewi (2011) mereka menyatakan bahwa manusia pada umumnya melakukan tindakan dengan cara yang masuk akal dan manusia akan mempertimbangkan informasi yang mendasari perhitungan akibat dari tindakan yang dilakukan. Sehingga, peningkatan pengetahuan yang dialami seseorang akan berdampak pada keputusan sikap dan perilaku yang akan diambil.

Media aplikasi berbasis android busui cerdas yang merupakan inovasi produk dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai media edukasi penyuluhan untuk menyampaikan edukasi tentang pemberian ASI eksklusif di masyarakat. Sehingga secara tidak langsung media aplikasi berbasis android dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas bayi. Sasaran dapat menggunakan aplikasi berbasis android busui cerdas ini sebaik mungkin sebagai media pembelajaran tentang ASI eksklusif sehingga pengetahuan tentang pemberian ASI eksklusif tidak hanya sebatas tahu, paham dan merespon. Tetapi juga dapat mengaplikasikan, menganalisis, melaksanakan, mengevaluasi dan bertanggung jawab mengenai pemberian ASI eksklusif. Dengan demikian, secara tidak langsung aplikasi berbasis android busui cerdas memberikan motivasi pada ibu untuk memberikan bayinya ASI secara eksklusif.

#### 4. Simpulan

Ada pengaruh positif penggunaan media aplikasi berbasis android sebagai media edukasi penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan ibu menyusui tentang ASI eksklusif dan media aplikasi berbasis android “BuSui Cerdas” sebagai media edukasi penyuluhan efektif meningkatkan pengetahuan ibu menyusui tentang ASI eksklusif di wilayah kerja Puskesmas Ponjong I Gunung Kidul Yogyakarta. Keterbatasan dalam penelitian ini, adanya faktor lain yang mempengaruhi kenaikan pengetahuan selain karena penggunaan media aplikasi android yang tidak bisa dikendalikan oleh peneliti. Faktor lain yang tidak bisa dikendalikan oleh peneliti adalah pengetahuan dan pengalaman subjek yang diperoleh sebelum diberi penyuluhan, minat dan motivasi subyek dalam mengikuti penyuluhan dalam penelitian ini. Serta tidak adanya *feed back* untuk mengetahui frekuensi seberapa sering atau berapa kali dalam satu hari responden membuka aplikasi android yang telah diberikan penyuluh sampai batas penelitian selesai.

Bagi penelitian selanjutnya dapat membuat dan mengembangkan *design* aplikasi sebagai media penyuluhan kesehatan dengan tema dan sasaran yang berbeda dari penelitian ini. Dan bagi peneliti selanjutnya, disarankan agar membuat *feed back* yang di *setting* dalam aplikasi berguna untuk mengetahui frekuensi seberapa sering responden atau *user* membuka aplikasi. Sehingga peneliti dapat memantau responden secara langsung dalam penggunaan aplikasi yang peneliti berikan kepada responden. Serta saran untuk peneliti selanjutnya dapat mengendalikan faktor lain yang bisa mempengaruhi pengetahuan ibu.

## Rujukan

- Abdulahi, M., Fretheim, A., & Magnus, J. H. (2018). *Effect of breastfeeding education and support intervention ( BFESI ) versus routine care on timely initiation and exclusive breastfeeding in Southwest Ethiopia : study protocol for a cluster randomized controlled trial*. 1–14.
- Alnasser, Y., Almasoud, N., Aljohni, D., Almisned, R., & Alsuwaine, B. (2018). Impact of attitude and knowledge on intention to breastfeed : Can mHealth based education influence decision to breastfeed exclusively ? *Annals of Medicine and Surgery*.
- Asih Y.R. (2016). *Asuhan Kebidanan Nifas Dan Menyusui*. Jakarta; Trans Info Media.
- Astuti. (2015). *Asuhan Kebidanan Nifas Dan Menyusui*. Jakarta; Erlangga.
- Budianto, Fentri Heryati (2016). *Efektivitas Media Aplikasi Android "Ayah Asi" Terhadap Peran Suami Dalam Pemberian Asi*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat
- Cascone.D., Tomassoni, D., Napolitano, F., & Giuseppe, G. Di. (2019). *Evaluation of Knowledge , Attitudes , and Practices about Exclusive Breastfeeding among Women in Italy*. International Journal of Environmental Research and Public Health
- Dewi, M. M., Djamil, M., & Anwar, M. C. (2019). *Education M-Health Android-based Smartphone Media Application " Mama ASIX " for Third Trimester Pregnant Women as Preparation for Exclusive Breastfeeding*. 4, 98–109.
- Dinkes. (2018). Profil Kesehatan Provinsi D.I.Yogyakarta.
- Dinkes. (2019). Profil Kesehatan Provinsi D.I.Yogyakarta.
- Fitriami, Elfiza., Galaresa, Achmad Vindo. (2021). *Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Aplikasi Android Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu*. Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung.p-ISSN: 2087-223
- Hanulan Septiani, Artha Budi2, K. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian ASI Eksklusif Oleh Ibu Menyusui yang Bekerja Sebagai Tenaga Kesehatan*. 2(2), 159–174.
- Hayatin, Et.Al. (2019). *Simomi: Online Guidance And Consultation Based Mobile Application As Independent Learning Media On Lactation*. Jurnal Perempuan Dan Anak (JPA). Vol. 2, No.2 ISSN 2442-261
- Kusuma, I Wayan Edi Wijaya dan Sigit Doni Ramdan. (2021). *Aplikasi Informasi Ibu Hamil Dan Menyusui Berlandaskan Android*. Jurnal Ilmuteknik.org Volume 1(1).
- Lestari, Pratiwi Juhanida, Et. Al (2019). *The Effect Of Sik-Asiek Applications On Knowledge And Attitude For Exclusive Breastfeeding*. Jurnal Media Ilmu Kesehatan Vol. 8, No 2.
- Made Kurnia Widiastuti Giri, et.al. (2013). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Pemberian Asi Serta Pemberian Asi Eksklusif Dengan Status Gizi Balita Usia 6–24 Bulan ( Di Kelurahan Kampung Kajanan Kecamatan Buleleng)*. 1(1), 24–37.
- Mekuria, G., & Edris, M. (2015). *Exclusive breastfeeding and associated factors among mothers in Debre Markos , Northwest Ethiopia : a cross-sectional study*. 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13006-014-0027-0>
- Mogre, V., Michael Dery, and Dixit Gaa, P. K. (2016). Knowledge , attitudes and determinants of exclusive breastfeeding practice among Ghanaian rural lactating mothers. *International Breastfeeding Journal*, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13006-016-0071-z>
- Mulyani, Sri Dan Andi Subandi. (2020). *Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Group Whasapp Reminder Berkala Dengan Metode Ceramah Terhadap Pemberian Asi Eksklusif*

- Pada Ibu Pasca Seksio Sesarea*. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi. Vol. 4, No. 2.P-ISSN: 2580-2240
- Nafani, Elvira, et.al (2022). *Analisis Kelayakan Rancangan Media Edukasi Loving Breasfeeding Berbasis Android Bagi Ibu Hamil Trimester III*. Jurnal Ilmiah Kebidanan ISSN: 2721-8864 Vol.10, No.1
- Notoatmodjo S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nuzulia F. ( 2014). *Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi di Desa Bebengan Kecamatan Boja Kabupaten Kendal*. Hal. 1–8.
- Pamungkasari EP (2021). *Effectiveness of Health Promotion by Indonesian Breastfeeding Association in Increasing Exclusive Breastfeeding Practice in Surabaya City East Java*. J Heal Promot Behav. 2018;e-ISSN: 25:3 (1): 1-15.
- Pollard, Maria. (2016). *ASI Asuhan Berbasis Bukti*. Jakarta: EGC
- Putriana, Yeyen Dan Risneni (2021). *Edukasi Persiapan Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Suami Ibu Hamil Dengan Media Aplikasi Online Berbasis Android Di Kelas Ibu Hamil Desa Marga Agung Kec Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan*. Jurnal Perak Malahayati (JPM), Vol. 3, No.2 E-ISSN 2684-8899.
- Rosa, Eni Folendra. (2022). *Konseling Menyusui Berbasis Android Terhadap Keberhasilan Asi Eksklusif Di Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal keperawatan silampari Vol. 5, No. 2. ISSN: 2581-1975
- Sahar J dan Permatasari H. (2016). *Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Pemberian ASI Eksklusif pada bayi di kota jambi*. JMJ, Volume 4, Nomor 1.76-86
- Senghore, T., Omotosho, T. A., Ceesay, O., & Williams, D. C. H. (2018). *Predictors of exclusive breastfeeding knowledge and intention to or practice of exclusive breastfeeding among antenatal and postnatal women receiving routine care : a cross-sectional study*. 1–8.
- Susmaneli, H. (2013). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Rambah Hilir I Kabupaten Rokan Hulu* 2(36), 67–71.
- Wawan, S dan Dewi M. (2011). *Teori Dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Manusia*. Nuha Medika.
- Waryana. (2018). *Komunitas Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Zainafree, et al. (2016). *Kebijakan ASI Eksklusif Dan Kesejahteraan Anak Dalam Mewujudkan Hak-Hak Anak*. Soepa Jurnal Hukum Kesehatan. (1): 74-90
- Zakaria, F. (2017). *Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media audiovisual terhadap pengetahuan dan sikap ibu tentang inisiasi menyusui dini di kota yogyakarta*.Jurnal Ilmu Kesehatan.Vol.1, No.4