



PERBANDINGAN PENGETAHUAN IBU TENTANG TUMBUH KEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PRIMAKU DAN TANPA MEDIA BERDASARKAN USIA ANAK

Dwi Lestari Anugerahwati

Poltekkes KMC Kuningan

Email:d.leztari123@gmail.com

INFO ARTIKEL

Artikel Masuk : 2024-01-22

Artikel Review: **2024-01-23**

Artikel Revisi: 2024-01-24

Kata Kunci:

Aplikasi Prima, Tumbuh kembang

Keywords:

Prima Application, children development

Abstrak

Penggunaan smartphone sangat membantu dalam layanan kesehatan, promosi kesehatan, dan meningkatkan derajat kesehatan. Media aplikasi pada smartphone dapat digunakan untuk pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak. Ikatan Dokter Indonesia (IDAI) meluncurkan aplikasi Prima dengan tujuan untuk membantu memantau tumbuh kembang anak dan kesehatan anak usia 0-18 tahun demi terwujudnya generasi prima mengingat 37,2% kasus stunting terjadi di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang anak dengan media dan tanpa media. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperiment pre-test post-test with control group dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang pada kelompok Aplikasi dan 40 orang pada kelompok kontrol. Hasil penelitian didapatkan terdapat perbedaan pengetahuan ibu sesudah diberikan aplikasi prima dengan rata-rata pengetahuan post-test 88,05 pada kelompok aplikasi dan 57,43 pada kelompok non aplikasi ($p=0,005$, $\alpha=0,05$). Berdasarkan usia anak terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan dengan nilai $p=0,001$. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa Aplikasi prima berpengaruh untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang anak. Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah menyempurnakan aplikasi prima sehingga dapat digunakan sebagai media baru dalam proses penyampaian informasi kesehatan kepada masyarakat agar dapat digunakan untuk memantau tumbuh kembang anak secara terus menerus.

	<div>Abstract</div> <div><i>The use of a smartphone is very helpful in their health care , the promotion of health , and increase of health care .Media applications to a smartphone can be used for monitoring growth and the development of the baby .A bond doctor indonesia (IDAI) launched the application of prima for the purpose of help monitor growth of children and health of children 0-18 year after the formation of a generation prima the remembrance of 37,2 % of cases stunting occurred in indonesia .The purpose of this research is to find the influence of knowledge mommy about the growth of behind aplication and non aplication .Was used in the study a method of quasi eksperiment pre-test post-test with control groups with the total sample some 40 people in the prices of the applications and 40 people in the control group .The results of the study obtained there was a gap in knowledge mother after given application prima with average knowledge post-test 88,05 in the prices of the applications and 57,43 in the prices of non application (p= 0,005, $\alpha=0,05$). Based on age of a baby there was a gap in average knowledge with a value of $p = 0,001$.Conclusion of the research is that the application of prima influential to meningkatka mommy about child growth of knowledge .Advice that can be given of the study had been to fine- application prima so they could be used as new media in the process of the delivery of information directly to the people in order to be used to monitor children are sprouting on a continual basis.</i></div>
--	---

Pendahuluan

Tumbuh kembang anak paling penting adalah masa 1000 hari pertama kehidupannya, dari mulai kandungan hingga berusia dua tahun. Pada masa ini, saat anak mengalami gangguan tumbuh kembang yang tak terdeteksi dan tak tertangani secara dini dengan tepat, maka anak akan mengalami resiko jangka panjang yang mempengaruhi kualitas hidupnya di saat dewasa. Hasil Riskesdas (2013) menunjukkan sebanyak 34,3% orangtua tidak melakukan pemantauan tumbuh kembang, lebih tinggi dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2007 sebanyak 25,5%, dan hasil Riskesdas tahun 2010 sebanyak 23,8% yang menunjukkan masih tingginya anak yang belum terpantau tumbuh kembangnya.(Depkes RI, 2013).

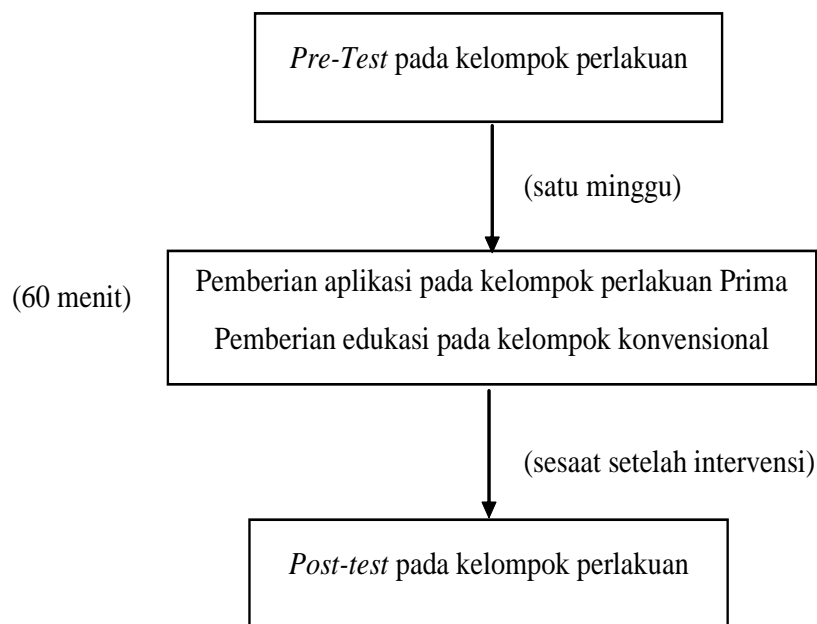
Pemantauan tumbuh kembang anak sangat memerlukan partisipasi keluarga, dengan deteksi dini oleh orangtua dapat mengidentifikasi 1 – 6% anak yang mengalami gangguan tumbuh kembang. Salah satu cara deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak yang

efektif dan efisien dapat menggunakan media aplikasi yang berbasis internet.(Bert, et al, 2014; De Onis, et al, 2004). Penggunaan *smartphone* sangat membantu dalam layanan kesehatan, promosi kesehatan, dan meningkatkan derajat kesehatan.(Patrick, et al, 2009). Seperti halnya penggunaan aplikasi *smartphone* untuk pemantauan tumbuh kembang anak bermanfaat menyediakan informasi tentang stimulasi pada anak, menyediakan panduan dalam stimulasi tumbuh kembang anak, mempermudah bidan dalam memberikan konseling tumbuh kembang anak, serta dalam pendokumentasian tumbuh kembang anak (Free et al., 2013).

Tumbuh kembang anak membutuhkan pemantauan dari orang tua secara ketat agar mencapai tumbuh kembang anak yang maksimal, dengan begitu orang tua akan mengetahui jika anak memiliki gangguan dalam pertumbuhan. Aplikasi “PRIMA” merupakan aplikasi yang diluncurkan oleh Ikatan dokter Anak Indonesia (IDAI) dengan tujuan untuk membantu memantau tumbuh kembang dan kesehatan anak-anak usia 0-18 tahun demi terwujudnya generasi prima, aplikasi ini dibuat mengingat keadaan anak Indonesia berada pada posisi kurang aman. Aplikasi ini diharapkan akan mempermudah orangtua dalam memantau tumbuh kembang anak, agar ketika ada hal-hal yang meragukan bisa segera disampaikan ke dokter untuk mendapatkan tindak lanjut. Karena itulah IDAI berupaya membantu orang tua untuk memastikan tumbuh kembang anak agar optimal dengan cara menyediakan aplikasi ini.

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *quasi eksperiment pre-test post-test with control group*. Penelitian ini akan memberikan intervensi pendidikan mengenai deteksi dini tumbuh kembang pada balita. Pada kelompok intervensi dan kontrol diberikan *pre-test* sebelum intervensi dan *post-test* setelah intervensi. Lokasi pelaksanaan penelitian di Desa Karangsambung dan Desa Kebonturi Wilayah Kerja Puskesmas Tegalbugug Kabupaten Cirebon. Jumlah sampel penelitian sebanyak 40 orang di berikan perlakuan pemberian Aplikasi Prima, 40 Orang tidak diberikan perlakuan. Tahap penelitian yang dilakukan adalah



Gambar 4.2 Rancangan Pemberian Perlakuan

Hasil penelitian

a. Perbedaan usia anak pada kelompok aplikasi dan non aplikasi

Distribusi Usia Anak berdasarkan Range Usia

Range Usia (bulan)	Aplikasi		Non Aplikasi	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1-3	0	0	4	10
4-6	4	10	5	12.5
7-9	3	7.5	4	10
10-12	4	10	5	12.5
13-15	0	0	1	2.5
16-18	5	12.5	3	7.5
19-21	0	0	1	2.5
22-24	6	15	5	12.5
25-27	2	5	0	0
34-36	5	12.5	2	5
40-42	1	2.5	3	7.5
43-45	2	5	1	2.5
46-48	1	2.5	2	5
52-54	1	2.5	0	0
59-60	6	15	4	10
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel 5.2 diatas dapat dilihat bahwa pada kelompok aplikasi usia anak paling banyak berada pada usia 16-18 bulan (12,5%) dan 34-36 bulan (12,5%). Sedangkan pada kelompok non aplikasi usia anak terbanyak terdapat pada usia 4-6 bulan, 10-12 bulan, dan 22-24 bulan dengan masing-masing persentase 12,5%.

Setelah dilakukan uji T untuk melihat apakah kedua varian kelompok sama di dapatkan nilai P (0,975) atau dengan kata lain nilai $p > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan pada alpha 5% tidak ada perbedaan varian pada kedua kelompok.

b. Perbedaan Usia Anak pada kelompok Aplikasi dan Non aplikasi

Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=1)			Non Aplikasi (n=6)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	diff
1-5 bln	1	100	100	0	83	83	0
	2	100	100	0	83	83	0
	3	0	100	100	50	50	0
	4	0	100	100	33	33	0
	5	0	100	100	50	50	0
	6	0	100	100	33	67	34
	7	100	100	0	33	50	17
	8	100	100	0	33	50	17
	9	0	0	0	33	50	17
	10	0	100	100	33	67	34
Mean		40	90		54,7	58,3	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=3)			Non Aplikasi (n=4)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	diff
6-8 bln	1	100	100	0	100	100	0
	2	67	100	33	50	75	25
	3	67	100	33	0	0	0
	4	33	67	34	50	50	0
	5	67	100	33	50	75	25
	6	33	100	67	25	25	0
	7	0	100	100	25	25	0
	8	67	100	33	0	50	50
	9	33	33	0	50	50	0
	10	33	100	67	75	100	25

Mean		50	90		42,5	55	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=4)			Non Aplikasi (n=6)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	Diff
9-11 bln	1	75	100	25	50	50	0
	2	75	100	25	50	50	0
	3	50	100	50	83	83	0
	4	75	100	25	50	50	0
	5	50	100	50	33	33	0
	6	25	100	75	67	67	0
	7	25	100	75	50	50	0
	8	25	50	25	33	33	0
	9	25	100	75	17	50	33
	10	75	100	75	33	83	50

Mean		50	95		46,6	54,9	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=3)			Non Aplikasi (n=3)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	Diff
12-14 bln	1	100	100	0	67	67	0
	2	33	100	67	67	67	0
	3	33	100	67	67	67	0
	4	67	100	33	67	67	0
	5	67	100	33	33	33	0
	6	100	100	0	0	0	0
	7	33	100	67	67	67	0
	8	33	100	67	67	67	0
	9	33	33	0	67	67	0
	10	67	67	0	67	67	0
Mean		56,6	90		56,9	56,9	

Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=2)			Non Aplikasi (n=1)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	Diff
15-17 bln	1	100	100	0	0	0	0
	2	50	100	50	100	100	0
	3	50	100	50	100	100	0
	4	0	100	100	100	100	0
	5	50	50	0	0	0	0
	6	50	100	50	0	0	0
	7	0	100	100	100	100	0
	8	0	100	100	100	100	0

	9	50	50	0	0	0	0
	10	50	50	0	100	100	0
Mean		40	85		60	60	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=3)			Non Aplikasi (n=3)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	Diff
18-20 bln	1	33	100	67	67	67	0
	2	67	100	33	33	33	0
	3	67	100	33	67	100	33
	4	67	100	33	67	100	33
	5	0	100	100	0	0	0
	6	33	100	67	67	67	0
	7	100	100	0	33	33	0
	8	0	67	67	0	33	33
	9	67	100	33	67	67	0
	10	33	100	67	0	33	33
Mean		46,7	96,7		40,1	53,3	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=1)			Non Aplikasi (n=0)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	Diff
21-23 bln	1	0	100	100	0	0	0
	2	100	100	0	0	0	0
	3	0	100	100	0	0	0
	4	100	100	0	0	0	0
	5	100	100	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0
	7	100	100	0	0	0	0
	8	100	100	0	0	0	0
	9	0	0	0	0	0	0
	10	100	100	0	0	0	0
Mean		60	80		0	0	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=7)			Non Aplikasi (n=5)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	Diff
24-30 bln	1	71	100	29	60	60	0
	2	43	100	57	60	80	20
	3	71	71	0	60	60	0
	4	71	100	29	40	60	20
	5	28	100	72	100	100	0

	6	57	100	43	80	80	0
	7	43	100	57	60	80	20
	8	100	100	0	80	80	0
	9	28	86	58	40	60	20
	10	28	57	29	60	60	0
Mean		54	91,4		64	72	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=5)			Non Aplikasi (n=2)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	diff
31-36 bln	1	60	100	40	50	50	0
	2	60	100	40	100	100	0
	3	83	100	17	0	0	0
	4	40	100	60	0	0	0
	5	60	80	20	100	100	0
	6	60	100	40	100	100	0
	7	40	100	60	50	50	0
	8	60	100	40	0	0	0
	9	83	100	17	50	50	0
	10	20	60	40	50	50	0
Mean		56,6	94		50	50	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=3)			Non Aplikasi (n=4)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	Diff
42-47 bln	1	67	100	33	100	100	0
	2	100	100	0	75	75	0
	3	67	100	33	75	75	0
	4	0	100	100	50	75	25
	5	100	100	0	75	75	0
	6	67	100	33	50	50	0
	7	100	100	0	50	50	0
	8	0	67	67	50	50	0
	9	33	100	67	25	25	0
	10	33	100	67	25	25	0
Mean		56,7	96,7		57,5	60	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=2)			Non Aplikasi (n=2)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	Diff
48-53 bln	1	100	100	0	100	100	0
	2	50	100	50	50	50	0
	3	50	100	50	50	50	0
	4	0	100	100	100	100	0

	5	100	100	0	50	50	0
	6	100	100	0	50	50	0
	7	0	50	50	50	50	0
	8	50	100	50	50	50	0
	9	50	50	0	50	50	0
	10	50	100	50	50	50	0
Mean		55	90		60	60	
Usia Anak	No Soal	Aplikasi (n=6)			Non Aplikasi (n=4)		
		Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
		%	%	diff	%	%	diff
54-60 bln	1	67	100	33	50	50	0
	2	67	100	33	75	75	0
	3	33	100	67	25	25	0
	4	50	100	50	25	25	0
	5	67	100	33	100	100	0
	6	67	100	33	75	75	0
	7	50	100	50	25	25	0
	8	67	100	33	75	75	0
	9	33	100	67	50	50	0
	10	67	100	33	25	25	0
Mean		56,8	100		52,5	52,5	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa pada ibu yang memiliki anak usia 1-5 bulan pada kelompok aplikasi memiliki rata-rata pengetahuan paling rendah(40%) dari pada ibu yang memiliki anak usia lebih dari 5-60 bulan. Sedangkan pada kelompok non aplikasi pengetahuan terendah pada ibu yang memiliki anak dengan usia 18-20 bulan (40,1%) Terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi baik pada kelompok aplikasi sebesar 20-50% dan 0-13,2% pada kelompok non aplikasi. Peningkatan yang signifikan terjadi pada kelompok aplikasi hingga 50% sedangkan pada kelompok non aplikasi hanya sampai 13,2%.

- c. Perbedaan Skor Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* Pada Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Tabel 5.5 Distribusi Nilai Rata-rata Skor Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test*

Pengetahuan	N	Mean	SD	Min - Max	Paired T-test	Nilai p
Aplikasi Prima						

Dwi Lestari Anugerahwati

<i>Pre-test</i>	40	49.80	11.1	27-75	22.6	0.000
<i>Post-test</i>	40	88.05	12.3	64-100		
Non Aplikasi						
<i>Pre-test</i>	40	48.83	11.1	26-74	5.3	0.000
<i>Post-test</i>	40	57.43	7.7	44-75		
Perbandingan pretes vs posttest (%naik mean)		38.2	8.6			

*uji Paired t-test

Rata-rata skor pengetahuan total pada kelompok Aplikasi Prima sebelum intervensi adalah 49,80 dengan standar deviasi sebesar 11,1. Nilai minimum dan maksimum pada kelompok Aplikasi Prima adalah 27 dan 75. Sementara itu rata-rata skor pengetahuan total setelah diberikan intervensi adalah 88,05 dengan standar deviasi sebesar 12,3. Nilai minimum dan maksimum pada kelompok Aplikasi Prima adalah 64 dan 100. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian aplikasi Prima. Ada peningkatan pengetahuan sebesar 38,25 dengan menggunakan uji T-berpasangan (Paired T-test) didapatkan nilai P sebesar 0,000

Sedangkan rata-rata skor pengetahuan total pada kelompok non aplikasi saat pre-test adalah 48,83 dengan standar deviasi sebesar 11,1. Nilai minimum dan maksimum pada kelompok kontrol adalah 26 dan 74. Rata-rata skor pengetahuan post-test adalah 57,43 dengan standar deviasi sebesar 7,7 dengan nilai minimum 44 dan nilai maksimum 75. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol. Ada peningkatan pengetahuan sebesar 8,6 dengan menggunakan uji T-berpasangan (Paired T-test) didapatkan nilai P sebesar 0,000.

d. Perbedaan Rata-rata Skor Pengetahuan Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Tabel 5.6 Nilai Rata-rata Pengetahuan Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Pengetahuan	N	Mean	SD	T(t-test)	Nilai p
<i>Pre-test</i>					
Aplikasi Prima	40	49.80	11.1	0.392	0.696
Non Aplikasi	40	48.83	11.1		
<i>Post-test</i>					
Aplikasi Prima	40	88.05	12.3	13.3	0.000
Non Aplikasi	40	57.43	7.7		

*uji T-independent

Hasil analisis *Pre-test* memperlihatkan bahwa dari 40 ibu kelompok aplikasi Prima mempunyai rata-rata pengetahuan *pre-test* 49,80. Sedangkan dari 40 ibu yang tidak diberi

Dwi Lestari Anugerahwati

aplikasi, mereka memiliki rata-rata pengetahuan 48,83. Dari hasil uji statistik T-test dapat kita simpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan pre-test ibu sebelum diberikan aplikasi Prima dibandingkan dengan ibu yang tidak diberi aplikasi (nilai-p = 0,696).

Hasil analisis *Post-test* memperlihatkan bahwa dari 40 ibu yang diberi aplikasi Prima mempunyai rata-rata pengetahuan *post-test* 88,05. Sedangkan dari 40 ibu yang tidak diberi aplikasi, mereka memiliki rata-rata pengetahuan yang lebih rendah yakni 57,43. Dari hasil uji statistik T-test dapat kita simpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan post-test ibu sesudah diberikan aplikasi Prima dibandingkan dengan ibu yang tidak diberi aplikasi (nilai-p = 0,000). Atau secara statistik rata-rata pengetahuan ibu pengetahuan ibu pada kelompok yang diberikan intervensi aplikasi prima lebih tinggi dari ibu yang tidak diberikan aplikasi prima.

Pembahasan

1. Perbedaan Pengetahuan Berdasarkan Umur anak

Mayoritas dalam penelitian ini pada kelompok aplikasi usia anak paling banyak berada pada usia 16-18 bulan (12,5%) dan 34-36 bulan (12,5%). Sedangkan pada kelompok non aplikasi usia anak terbanyak terdapat pada usia 4-6 bulan, 10-12 bulan, dan 22-24 bulan dengan masing-masing persentase 12,5%. Pada tabel Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pre-test dan Post-test pada kelompok Aplikasi dan Non Aplikasi Berdasarkan Range Usia Anak di dapatkan bahwa pertambahan usia anak tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang anak.

Usia anak bisa mempengaruhi pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang anak, meskipun tidak selalu secara langsung. Beberapa faktor yang bisa menjelaskan hubungan ini antara lain: Pengalaman, Sumber Informasi, Kesadaran terhadap Perkembangan Anak dan Perkembangan Pengetahuan Umum. Ibu sebagai pengasuh terdekat seorang anak harus

mengetahui lebih banyak proses pertumbuhan dan perkembangan anak serta faktor-faktor yang mempengaruhi proses itu. Pengetahuan ibu tentang perkembangan anak sangatlah penting karena dapat mengarahkan ibu untuk lebih berinteraksi dengan anak sehingga secara tidak langsung akan berpengaruh pada perkembangan anak. Ibu yang memiliki pengetahuan tentang perkembangan anak cenderung akan menciptakan lingkungan yang sesuai untuk munculnya kemampuan anak (Nursalam, 2013).

Pengetahuan adalah hasil tahu berkenaan dengan sesuatu hal melalui penginderaan terhadap suatu objek. Menurut Harlock, pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan, pengalaman diri sendiri dan orang lain, media masa serta lingkungan (Rini, 2012). Upaya dalam meningkatkan tumbuh kembang balita yaitu pemberian pengetahuan mengenai tumbuh kembang anak sesuai usia kepada para orangtua merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepekaan orangtua terhadap perubahan perilaku dan keterlambatan maupun gangguan tumbuh kembang yang mungkin terjadi pada anak mereka. Selain itu, pengetahuan mengenai tumbuh kembang anak sesuai tahapan usia juga penting sebagai sebuah pencegahan, sehingga para orangtua dapat memberikan stimulasi berupa kegiatan yang sesuai dengan usia anak. Hal-hal tersebut bertujuan untuk mencegah kemungkinan bertambahnya jumlah anak-anak yang mengalami keterlambatan tumbuh kembang (Hayuningrum dkk, 2022).

2. Perbedaan Pengetahuan Saat *Pre-test* Pada Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Pengukuran pengetahuan mengenai tumbuh kembang anak ini dilakukan dengan menggunakan tes. Pengetahuan seseorang dapat dinilai dari jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan sesuai kuesioner yang diajukan (Purwanti, 2010). *Pre-test* dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan dasar responden mengenai deteksi dini tumbuh kembang anak. Berdasarkan hasil analisis pengetahuan saat *pre-test* yang telah dilakukan pada responden, baik pada kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi (tabel 5.2) dapat dilihat adanya perubahan positif pada kelompok aplikasi prima, terlihat dari bertambahnya kategori pengetahuan baik dari 0 orang (0%) pada saat *pre-test* menjadi 30 orang

(75%) pada saat *post-test* dan berkurangnya responden yang memiliki pengetahuan kurang pada *pre-test* sebanyak 29 orang (72,5%) menjadi 0 orang (0%). Sedangkan pada kelompok non aplikasi, kategori pengetahuan cukup dan kurang mengalami perubahan yang positif pada saat *pre-test* dan *post-test*. Untuk kategori pengetahuan cukup terjadi penambahan jumlah yaitu dari 11 orang (27,5%) menjadi 21 orang (52,5%). Sedangkan untuk kategori pengetahuan kurang mengalami penurunan jumlah yaitu dari 29 orang (72,5%) menjadi 19 orang (47,5%).

Sejalan dengan penelitian Susilawati (2017), yang menunjukkan peningkatan skor pengetahuan, responden memiliki skor pengetahuan yang lebih tinggi setelah diberikan perlakuan dibandingkan sebelum diberi perlakuan. Pada kelompok intervensi diketahui sebanyak 71,7% memiliki pengetahuan kategori tinggi atau baik.

Penelitian ini memiliki karakteristik penelitian yang hampir sama seperti penelitian Sugihartiningsih dan Vanara (2014) di Kabupaten Semarang yang menunjukkan bahwa diketahui sebanyak 9 responden (20,9%) mempunyai pengetahuan baik, 32 responden (74,4%) mempunyai pengetahuan cukup dan 2 responden (4,7%) mempunyai pengetahuan kurang.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pada ibu yang tanpa menggunakan aplikasi juga menunjukkan peningkatan pengetahuan. Hal tersebut terjadi karena pada ibu tersebut saat penelitian juga memperoleh selebaran yang berisi tentang pertumbuhan dan perkembangan anak. seperti tentang cara pengukuran dan penimbangan, cara melakukan stimulasi pada anak. Sehingga dengan adanya selebaran tersebut menjadi sumber tambahan tentang informasi pengetahuan ibu terhadap tumbuh kembang anak. Pada ibu yang menggunakan aplikasi Prima terdapat peningkatan pengetahuan disebabkan karena pada aplikasi tersebut terdapat informasi tentang pertumbuhan dan perkembangan anak secara keseluruhan, serta juga terdapat tes pertumbuhan dan grafik pertumbuhan anak, dan informasi pertumbuhan dan perkembangan.

Pengetahuan adalah hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoadmodjo, 2011). Sempurna tidaknya tumbuh kembang

anak sangat ditentukan oleh peranan orang tua. Pengetahuan, keterampilan, dan peranan ibu sangat bermanfaat bagi proses perkembangan anak secara keseluruhan karena orang tua dapat segera mengenali kelainan proses perkembangan anaknya dan sedini mungkin memberikan stimulasi pada tumbuh kembang anak yang menyeluruh dalam aspek fisik, mental, dan sosial.

Pengetahuan dapat mempengaruhi pola pikir dan pemahaman dari informasi yang diterimanya. Pengetahuan sebagai faktor predisposisi yang akan mempermudah dan mempredisposisikan terjadinya perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan seseorang tentang suatu program kesehatan akan mendorong orang tersebut untuk berpartisipasi di dalamnya. Artinya, semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka kesadaran untuk melakukan stimulasi tumbuh kembang balita akan semakin besar (Mubarak, 2012).

3. Peningkatan Rata-rata Pengetahuan Saat *Pre-test* dan *Post-test* Pada Kelompok Aplikasi Prima dan Non Aplikasi

Hasil penelitian pada tabel 5.3 menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata skor pengetahuan total pada kelompok Aplikasi Prima sebelum intervensi 49,80 dengan rata-rata skor pengetahuan total setelah diberikan intervensi adalah 88,05. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian aplikasi Prima ($p=0,000$). terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 38,25. Sedangkan rata-rata skor pengetahuan total pada kelompok non aplikasi saat *pre-test* adalah 48,83 dan rata-rata skor pengetahuan *post-test* adalah 57,43. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol ($p=0,000$) terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 8,6.

Rendahnya pengetahuan ibu saat *pre-test* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang menyebabkan masih rendahnya pengetahuan ibu tentang deteksi dini tumbuh kembang anak karakteristik ibu seperti umur, pendidikan, pekerjaan dan paritas.

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Susilawati (2017), pada ibu yang memiliki balita di Puskesmas Babakan Bandung yang menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan yang bermakna antara pengetahuan *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi yang diberikan aplikasi “sahabat ibu balita” dengan responden yang tidak menerapkan. Hasil uji

statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara presentase perubahan pengetahuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (p value 0,001).

Penelitian yang dilakukan oleh Triwahyuni (2015) pada ibu yang memiliki balita 12-18 bulan di kota Bandung ini pun sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada skor pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan *posttest*, dengan nilai $p=0,004$.

Sejalan dengan beberapa penelitian diatas, penelitian yang dilakukan oleh Kamila (2013) menyatakan bahwa terdapat perbedaan skor pengetahuan antara kelompok intervensi dan kontrol setelah tes atau *postes*. Peningkatan skor pengetahuan pada kelompok intervensi 6% lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Nilai rata-rata, median, dan rentang pada kelompok intervensi lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol.

Pengetahuan dapat mempengaruhi pola pikir dan pemahaman informasi yang diterimanya. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo bahwa aspek pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk pembentukan perilaku seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang akan dapat mempengaruhi pola pikir dan sikap terhadap sesuatu. Artinya, semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka kesadaran untuk melakukan stimulasi tumbuh kembang balita akan semakin besar (Mubarak, 2012).

Pengetahuan dan sikap orang tua tentang pertumbuhan dan perkembangan dapat dipengaruhi oleh informasi yang diperoleh (Hurlock, 1999). Semakin banyak informasi yang diperoleh responden maka semakin baik tingkat pengetahuan yang dimiliki. Masyarakat, kelompok atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik dengan diberikan informasi atau pesan-pesan kesehatan (Notoatmodjo, 2003).

Untuk mencapai hasil optimal, kegiatan pemberian informasi harus memperhatikan media yang digunakan. Penggunaan media akan membantu memperjelas informasi yang disampaikan. Agar informasi yang disampaikan bisa lebih jelas dan mudah difahami sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka informasi tersebut perlu dikemas secara menarik. Efektivitas media dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku sangat ditentukan oleh banyaknya panca indra yang digunakan (Kumboyono, 2011)

Media audiovisual memberikan stimulus pada pendengaran dan penglihatan, sehingga hasil yang diperoleh lebih maksimal. Hasil tersebut dapat tercapai karena pancaindra yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah mata (75 -87%) sedangkan 13-25% pengetahuan diperoleh atau disalurkan melalui indra yang lain (Lingga NL, 2015).

Smartphone saat ini menjadi alat komunikasi yang sangat efektif dalam pelayanan kesehatan karena bentuknya yang protabel, mudah dibawa, jangkauan yang luas dan dapat menyajikan informasi secara pribadi (Susanto, BM, 2015). Dari berbagai bentuk teknologi informasi dan telekomunikasi, ponsel dianggap menjadi alat yang sangat cocok untuk memajukan pendidikan di daerah berkembang (Valk JH, 2010).

Aplikasi Prima merupakan aplikasi *smartphone* yang berisi informasi dan pemantauan serta deteksi dini mengenai tumbuh kembang anak. Aplikasi ini dikemas dalam bentuk yang menarik. Penggunaan aplikasi Prima lebih meningkatkan pengetahuan orang tua dalam melakukan pemantauan dan deteksi dini tumbuh kembang anak dibandingkan dengan metode konvensional. Melalui penelitian ini didapatkan hasil bahwa aplikasi Prima sebagai media pendidikan tentang tumbuh kembang anak berpengaruh meningkatkan pengetahuan orang tua.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media dalam hal ini aplikasi PRIMA mampu meningkatkan pengetahuan mengenai tumbuh kembang anak sehingga diharapkan aplikasi ini mampu diterima dan digunakan oleh masyarakat khususnya ibu yang memiliki balita. Dapat dilihat melalui perolehan rata-rata skor pengetahuan lebih tinggi saat *post-test* pada kelompok aplikasi Prima yaitu sebesar 88,05 dibandingkan dengan perolehan skor rata-rata pengetahuan pada kelompok non aplikasi yaitu sebesar 57,43. Berdasarkan data tersebut terlihat adanya perbedaan rata-rata skor yang signifikan secara statistik diantara dua kelompok sebesar 30,62.

BIBLIOGRAFI

Alimul, Azis. (2009). Pengantar Ilmu Keperawatan Anak. Jakarta: Salemba Medika.

Alimul, Azis. (2013). Pengantar Ilmu Keperawatan Anak. Jakarta: Salemba Medika.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risikesdas%202013.pdf>

Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, Badan Pusat Statistik, Kementerian Kesehatan, & ICF International. (2013). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012. Retrieved from <http://www.chnrl.org/pelatihandemografi/SDKI-2012.pdf>

Bert, F., Giacometti, M., Gualano, M. R., & Siliquini, R. (2014). Smartphones and health promotion: A review of the evidence. *Journal of Medical Systems* 38(1). <http://doi.org/10.1007/s10916-0139995-7>

Chamidah, A. N. (2012). Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. *Jurnal Pendidikan Khusus*. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpk/article/view/789>

Dimiyati, dkk., (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

De Onis, M., Wijnhoven, T. M. a, & Onyango, A. W. (2004). Worldwide practices in child growth monitoring. *Journal of Pediatrics*, 144(4), 461–465. <http://doi.org/10.1016/j.jpeds.2003.12.034>

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2013. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta.

_____, 2017. *Buku Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita*.

eMarketer. (2014, 11 Desember). 2 Billion Consumers Worldwide Smartphones by 2016. Tersedia di : <http://www.emarketer.com/Article/2-BillionConsumers-Worldwide-Smartphones-by-2016/1011694> [diakses 25-8-2015].

Ertem, I., Atay, Dogan, D., Bingoler, B., Gok, C., Ozbas, S., ... Isikli, S. (2007). Mothers' knowledge of young child development in a developing country. *Journal Compilation*, 728–738. <http://doi.org/10.1111/j.1365>

Jurnal Kesehatan Al-Irsyad (JKA), Vol. X, No. 1. Maret 2017 84
2214.2007.00751.x

Hawkes, P. C., Walsh, H. B., Ryan, C. A., & Dempsey, M. E. (2013). Smartphone technology enhances newborn intubation knowledge and performance amongst paediatric trainees & Resuscitation, 84(2), 223–226. <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.06.025>

Kementrian Kesehatan dan JICA, (2016). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta

Nanny Lia Dewi, Vivian, (2011). *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Salemba Medika

Nia, Kania, (2006). *Stimulasi Tumbuh Kembang Untuk Mencapai Tumbuh Kembang Yang Optimal*. Pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2012/03/stimulasi_tumbuh_kembang_anak_optimal.pdf. Diakses pada tanggal 11 Maret 2006.

Nursalam. (2001). *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Sagung Seto

Patrick, K., Griswold, W. G., Raab, F., & Intille, S. (2009). Health and the Mobile Phone. *Mobile Technologies: From Telecommunications to Media*, 35(2), 23-33.
<http://doi.org/10.4324/9780203884317>

Saurina, Nia. 2015. Aplikasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Nol Hingga Enam Tahun Berbasis Android.

Sjamsul, Arief. (2010). Deteksi Dini Tanda dan Gejala Penyimpangan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. Digunakan sebagai materi dalam pelatihan seminar tahun 2010

Widodo, Danang Wahyu, & Boedijanto, Eko. 2014. Perancangan Sistem Pakar Deteksi dini tumbuh kembang anak Berbasis Multimedia. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, 4(2) : 128139.