

## Optimalisasi Edukasi Prenatal Perawatan Bayi Baru Lahir dengan E-Modul Interaktif

**Ni Komang Erny Astiti<sup>a\*</sup>, Ni Made Dwi Purnamayanti<sup>b</sup>, Ni Made Dwi Mahayati<sup>c</sup>,  
Ni Wayan Suarniti<sup>d</sup>, I Nyoman Wirata<sup>e</sup>**

Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jl. Sanitasi No 1, Denpasar, 80224, Indonesia  
e-mail korespondensi: astitierny@gmail.com

### **Abstract**

*Prenatal health education for newborn care prepares parents to care for their future babies. The topic has been facilitated in pregnant women's classes, but its implementation has not optimally involved the role of husbands, lack of media use, and unidirectional learning methods. Efforts to overcome educational innovations in newborn care by involving husbands and facilitating media and interactive modules for newborn care. This media contains information on baby massage, how to bathe, and umbilical cord care, presented in pictures and text and equipped with videos. Audio-visual presentation of material can optimize learning objectives. The study analyzed differences in knowledge before and after prenatal education on newborn care with interactive media e-modules. This study was a pre-experimental numerical pair, with a sample of 30 pregnant women, based on purposive sampling. Data collection using questionnaires in the form of pretest and posttest. Data analysis with Wilcoxon ( $p=0.005$ ). The results showed an increase in the median knowledge (pretest) from 54.17 to 75.00. Educational media E Interactive Module is effective for pregnant women's knowledge about newborn care ( $p=0.000$ ). Health workers can optimize health education for newborn care by implementing classes for pregnant women that involve husbands and using interactive educational media. Recommendations for using media and interactive modules for sustainable newborn care are used in pregnant women's classes, especially in education about newborn care, so that pregnant women and husbands can independently practice their abilities in carrying out newborn care using the media guide.*

**Keywords:** education; Interactive E Module; newborn care; prenatal

### **Abstrak**

Pendidikan kesehatan prenatal perawatan bayi baru lahir, bertujuan mempersiapkan orang tua merawat calon bayinya. Topik tersebut telah difasilitasi pada kelas ibu hamil, tetapi pelaksanaannya belum maksimal melibatkan peran suami, penggunaan media yang kurang serta metode pembelajaran searah.. Upaya mengatasi dengan inovasi edukasi perawatan bayi baru lahir dengan melibatkan suami dan fasilitasi media e modul interaktif perawatan bayi baru lahir. Media ini berisikan informasi pijat bayi, cara memandikan dan perawatan tali pusat yang disajikan berbentuk gambar, teks serta dilengkapi video. Penyajian materi secara audio visual dapat mengoptimalkan tujuan pembelajaran. Penelitian menganalisis perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah edukasi prenatal perawatan bayi baru lahir dengan media e modul interaktif. Penelitian ini merupakan pre eksperimental numerik berpasangan, dengan jumlah

sampel 30 ibu hamil, berdasarkan *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pengetahuan berupa *pretest* dan *posttest*. Analisis data dengan *Wilcoxon* ( $p=0.005$ ). Hasil penelitian menunjukkan peningkatan *median* pengetahuan (*pretest*) 54.17 menjadi 75.00. Media edukasi E Modul Interaktif efektif terhadap pengetahuan ibu hamil tentang perawatan bayi baru lahir ( $p=0.000$ ). Pemberian pendidikan kesehatan perawatan bayi baru lahir oleh tenaga kesehatan dapat dioptimalkan pada pelaksanaan kelas ibu hamil dengan melibatkan suami serta menggunakan media edukasi yang interaktif. Rekomendasi penggunaan media e modul interaktif perawatan bayi baru lahir secara berkelanjutan digunakan dalam kelas ibu hamil khususnya pada edukasi tentang perawatan bayi baru lahir, sehingga ibu hamil dan suami dapat secara mandiri melatih kemampuan mereka dalam melakukan perawatan bayi baru lahir dengan menggunakan panduan media tersebut.

**Kata kunci:** edukasi; E\_Modul\_Interaktif; prenatal; perawatan bayi baru lahir

## **PENDAHULUAN**

Memiliki anak sehat dengan tumbuh kembang yang optimal merupakan dambaan setiap orang tua. Pertumbuhan dan perkembangan anak dapat tercapai optimal, jika kebutuhan fisik-biomedis (Asuh), kebutuhan kasih sayang (Asih), kebutuhan latihan/rangsangan (Asah) terpenuhi (Soetjningsih and Ranuh 2013). Pertumbuhan dan perkembangan pada masa anak sudah dimulai sejak dalam kandungan sampai usia 18 tahun. Berdasarkan tahapannya, dibagi menjadi tahapan masa pranatal, masa bayi (*infacy*) yaitu usia 0-12 bulan dan masa balita yaitu usia 1-6 tahun. Tahapan pertumbuhan dan perkembangan tersebut memerlukan perhatian karena akan menentukan kualitas seseorang dimasa mendatang (Soetjningsih and Ranuh 2013).

Waktu pencapaian suatu kemampuan anak dalam tumbuh kembang bervariasi, akan tetapi ada patokan umur tertentu untuk mencapai kemampuan tersebut (milestone) (Setiyani, Sukesi, and Esyuananik 2016). Oleh karena itu, upaya untuk mengoptimalkan tumbuh kembang pada awal-awal kehidupan bayi dan anak adalah sangat penting. Orang tua (ibu dan ayah) memegang peranan penting untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak-anaknya pada setiap tahapan.

Pemenuhan kebutuhan asuh pada bayi baru lahir yang dapat diberikan orang tua adalah melakukan perawatan bayi sehari-hari meliputi pemberian Air Susu Ibu (ASI), memandikan bayi, merawat tali pusat, memijat, menjaga kehangatan, mencegah infeksi dan sebagainya. Pendidikan kesehatan untuk melakukan perawatan bayi baru lahir penting diberikan saat masa kehamilan, yang bertujuan untuk mempersiapkan orang tua (ibu dan suami) dalam merawat bayinya. Topik tersebut sudah diberikan pada kelas ibu hamil, akan tetapi teknik perawatan bayi baru lahir meliputi cara memandikan dan merawat tali pusat bayi tidak diberikan secara detail.

Apabila pendidikan kesehatan tentang perawatan bayi baru lahir tidak optimal diberikan, khususnya pada pasangan suami istri yang baru pertama kali hamil, tentunya hal ini akan menjadi kendala (menimbulkan rasa khawatir dan keraguan) bagi pasangan tersebut untuk merawat bayinya (Kronborg, Harder, and Hall 2015) (Hoff et al. 2019). Rasa khawatir yang dialami oleh ibu, dapat berpengaruh terhadap kondisi psikologisnya, sehingga berdampak negatif bagi ibu dan bayi. Ibu yang baru melahirkan sering mengalami emosi yang labil, sedih, dan mudah tersinggung; salah satu faktor yang menyebabkan kelainan psikologis selanjutnya adalah kecemasan

akan ketidakmampuan mereka untuk merawat bayi mereka dengan baik (Winarni, Winarni, and Ikhlasiah 2018).

Kondisi kelainan psikologis yang dapat terjadi bila masalah psikologis dasar yang terjadi pada ibu postpartum tersebut tidak teratasi, maka akan terjadi postpartum blues dan depresi postpartum. Kondisi kelainan psikologis ini dapat berdampak pada keadaan ibu dan bayi, gangguan emosional, keterlambatan berbahasa dan kemampuan kognitif lainnya (Cox 2019). Secara umum ibu postpartum tersebut memerlukan bantuan dari orang terdekat dalam menjalankan peran barunya untuk merawat bayi yang baru dilahirkannya. Dukungan suami menjadi komponen yang sangat penting karena adanya dukungan tersebut dapat meningkatkan rasa percaya diri ibu untuk menjalankan peran barunya (Winarni et al. 2018).

Agar suami dapat memberikan dukungan secara optimal sebagai pendamping ibu dalam proses kehamilan, persalinan, nifas dan merawat bayi baru lahir, maka suami perlu dilibatkan dalam proses pemberian edukasi. Penelitian yang dilakukan oleh (Takeishi et al. 2019) menyatakan bahwa beberapa suami merasa bingung saat menjalankan perannya sebagai pendamping, oleh karena mereka merasa tidak adanya kesempatan untuk mendukung kemampuannya tersebut. Sebagian besar edukasi dalam kehamilan baik saat pemeriksaan kehamilan maupun pelaksanaan kelas ibu hamil, hanya berfokus meningkatkan pengetahuan ibu, belum melibatkan partisipasi suami secara penuh, sehingga dalam kesehariannya suami tidak mampu secara optimal membantu ibu menjalankan perannya dalam merawat bayi.

Pendidikan kesehatan tentang perawatan sehari-hari yang diberikan pada masa kehamilan kepada ibu hamil dan suami merupakan salah satu bentuk upaya untuk mencegah terjadinya rasa khawatir, keraguan dan rasa tidak percaya diri ibu dan suami dalam merawat bayinya. Terlebih lagi bila pendidikan kesehatan ini juga melibatkan suami sebagai pendamping ibu nantinya dalam merawat bayi. Suami sebagai orang terdekat diharapkan mampu bekerja sama dalam perawatan bayi (Astiti and Suarniti 2022).

Selain melibatkan suami dalam proses pendidikan kesehatan, adanya penggunaan media interaktif seperti e modul, dapat memberikan kemudahan bagi ibu hamil memahami materi edukasi yang diberikan. Media e modul perawatan bayi baru lahir yang diberikan, berisikan informasi perawatan bayi baru lahir meliputi pijat bayi, cara memandikan dan perawatan bayi baru lahir. Informasi tersebut disajikan dalam bentuk gambar, teks serta dilengkapi dengan video, sehingga diharapkan dengan penyajian materi secara audio dan visual dapat optimal mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Naimi et al. 2023), penggunaan e modul interaktif secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa. Hambatan edukasi yang disebabkan karena suami bekerja, sehingga tidak dapat hadir dalam pelaksanaan kelas ibu, dapat diantisipasi dengan penggunaan media e modul perawatan bayi baru lahir yang diberikan. Ibu hamil dan suami dapat belajar secara mandiri cara merawat bayi baru lahir dengan langkah-langkah yang diberikan secara rinci dan jelas pada e modul perawatan bayi baru lahir.

Pada penelitian ini, peneliti bertujuan mengetahui perbedaan pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah diberikan edukasi perawatan bayi baru lahir dengan media e modul interaktif.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan *pre eksperimental one group pretest posttest design*. Sampel penelitian adalah ibu hamil berjumlah 30 ibu hamil, berdasarkan perhitungan jumlah sampel uji beda numerik berpasangan serta dipilih secara *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi melakukan ANC saat pengambilan data di lokasi penelitian serta bersedia menjadi responden. Penelitian dilakukan di UPTD Puskesmas Kuta Selatan, pada Bulan Juli-Agustus Tahun 2022. Data pengetahuan diperoleh dengan menggunakan kuesioner *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 20 butir pertanyaan, yang telah dilakukan uji validitas dengan uji *Pearson Correlation* ( $r > 0.361$ ) dan reliabelitas dengan uji *Cronbach's Alpha* ( $r > 0.361$ ).

Kegiatan pengambilan data dilakukan pada kelas ibu dengan jumlah peserta maksimal 10 ibu hamil, sehingga kegiatan kelas ibu hamil dilakukan sebanyak 3 kali sampai terpenuhi jumlah sampel penelitian. Pada tahap awal pengambilan data, dilakukan *informed consent*, selanjutnya dilakukan *pretest* pada ibu hamil. Intervensi berupa pendidikan kesehatan perawatan bayi baru lahir menggunakan media berupa e modul interaktif, yang terdiri dari cara pijat, memandikan serta merawat tali pusat. Kegiatan edukasi dilakukan selama 30 menit. Media edukasi e modul interaktif diberikan kepada ibu hamil melalui *whatsapp group*. Ibu hamil mempelajari e modul interaktif perawatan bayi baru lahir di rumah setiap hari dengan frekuensi 1 kali (selama 3 hari), kegiatan ini dilakukan monitoring secara berkala pada satu kelas ibu melalui WAG yang dibantu oleh enumerator dilanjutkan pada kelas ibu selanjutnya dengan mekanisme yang sama. *Posttest* dilakukan setelah intervensi hari ketiga. Pelaksanaan penelitian dilakukan sesuai dengan prinsip etika penelitian meliputi: *informed consent, confidentiality, justice, harms and benefits*. Uji normalitas data dengan *Saphiro Wilk* didapatkan  $p$  *pretest* 0.000 dan  $p$  *posttest* 0.001. Kedua data *pretest* dan *posttest* tidak terdistribusi normal. Uji analisis komparatif numerik berpasangan non parametrik *wilcoxon*, didapatkan data  $p = 0.000$  (berbeda secara signifikan).

## **HASIL**

**Tabel 1. Usia Sasaran**

	<b>Usia</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>	<b>Persentase Valid</b>	<b>Persentase Kumulatif</b>
Ibu Hamil	<20 tahun	2	6.7	6.7	6.7
	20-35 tahun	26	86.7	86.7	93.3
	>35 tahun	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 1 usia sasaran, sebagian besar sasaran ibu hamil (86,7%) dalam pendidikan kesehatan dengan memberikan media E Modul Interaktif

perawatan bayi baru lahir dalam rentang usia reproduksi sehat yaitu berusia 20-35 tahun.

**Tabel 2. Pendidikan Sasaran**

	<b>Pendidikan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>	<b>Persentase Valid</b>	<b>Persentase Kumulatif</b>
Ibu Hamil	Dasar	0	0	0	0
	Menengah	21	70.0	70.0	70.0
	Tinggi	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel 2 pendidikan sasaran, sebagian besar sasaran ibu hamil (70%) memiliki latar belakang pendidikan menengah dan tinggi (30%).

**Tabel 3. Pekerjaan**

	<b>Pekerjaan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>	<b>Persentase Valid</b>	<b>Persentase Kumulatif</b>
Ibu hamil	Tidak Bekerja/IRT	23	76.7	76.7	76.7
	Wiraswasta	3	10.0	10.0	86.7
	Swasta	1	3.3	3.3	90.0
	PNS/TNI/BUMN	3	10.0	10.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel 3 Pekerjaan Sasaran, sebagian besar sasaran ibu hamil (76,7%) tidak bekerja.

**Tabel 4. Skor Pengetahuan Pretest dan Posttest Responden Berdasarkan Karakteristik Usia**

<b>Skor Pengetahuan</b>		<b>Usia</b>						<b>Total</b>	<b>Perse ntase total</b>
		<b>&lt; 20 tahun</b>	<b>Perse ntase</b>	<b>20-35 tahun</b>	<b>Perse ntase</b>	<b>&gt;35 tahun</b>	<b>Perse ntase</b>		
pretest	50.00	1	3	10	33	1	3	12	40
	54.17	0	0	6	20	0	0	6	20
	58.33	1	3	4	13	1	3	6	20
	62.50	0	0	3	10	0	0	3	10
	66.67	0	0	2	7	0	0	2	6,67
	70.83	0	0	1	3	0	0	1	3,33
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
posttest	58.33	0	0	4	13	0	0	4	13,33
	66.67	1	3	4	13	1	3	6	20
	68.00	0	0	1	3	0	0	1	3,33
	72.00	0	0	1	3	0	0	1	3,33
	75.00	1	3	13	43	1	3	15	50
	83.33	0	0	3	10	0	0	3	10
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa skor pengetahuan pretest terkecil sebagian besar merupakan responden usia 20-35 tahun, akan tetapi setelah dilakukan edukasi dengan menggunakan media E modul perawatan bayi baru lahir, sebagian besar sasaran pada kelompok umur tersebut mampu meningkatkan skor pretest dengan nilai yang optimal.

**Tabel 5. Skor Pengetahuan Pretest dan Posttest Responden Berdasarkan Karakteristik Pendidikan**

Skor Pengetahuan	Pendidikan				Total	Persentas e Jumlah	
	Menengah	Persentas e	Tinggi	Persentas e			
pretest	50.00	9	30	3	10	12	40
	54.17	4	13	2	7	6	20
	58.33	4	13	2	7	6	20
	62.50	2	7	1	3	3	10
	66.67	1	3	1	3	2	6,67
	70.83	1	3	0	0	1	3,33
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	100
posttest	58.33	3	10	1	3	4	13,33
t	66.67	3	10	3	10	6	20
	68.00	1	3	0	0	1	3,33
	72.00	1	3	0	0	1	3,33
	75.00	11	37	4	13	15	50
	83.33	2	7	1	3	3	10
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	100,00

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa responden memiliki latar belakang pendidikan yang baik yaitu menengah dan tinggi. Pada pretest responden dengan latar belakang pendidikan menengah, sebagian besar memiliki pengetahuan perawatan bayi baru lahir yang belum optimal. Setelah dilakukan edukasi dengan menggunakan media E modul perawatan bayi baru lahir, sebagian besar sasaran pada kelompok tersebut mampu meningkatkan skor pretest dengan nilai yang optimal.

**Tabel 6. Skor Pengetahuan Pretest dan Posttest Responden Berdasarkan Karakteristik Pekerjaan**

Skor Pengetahuan	Tidak Bekerja	Pekerjaan					PNS	Persentase	Total	Persentase total	
		Persentase	Wiraswasta	Persentase	Swasta	Persentase					
pretest	50.00	10	33	2	7	0	0	0	12	40	
	54.17	3	10	1	3	0	0	2	7	6	
	58.33	5	17	0	0	1	3	0	0	6	
	62.50	2	7	0	0	0	0	1	3	3	
	66.67	2	7	0	0	0	0	0	0	2	
	70.83	1	3	0	0	0	0	0	0	1	
<b>Total</b>		<b>23</b>	<b>77</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
posttest	58.33	4	13	0	0	0	0	0	0	4	
	66.67	5	17	1	3	0	0	0	0	6	
	68.00	1	3	0	0	0	0	0	0	1	
	72.00	1	3	0	0	0	0	0	0	1	
	75.00	10	33	2	7	1	3	2	7	15	
	83.33	2	7	0	0	0	0	1	3	3	
<b>Total</b>		<b>23</b>	<b>77</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa skor pengetahuan pretest terkecil sebagian besar merupakan responden ibu rumah tangga, sedangkan setelah dilakukan edukasi dengan menggunakan media E modul perawatan bayi baru lahir, didapatkan data bahwa skor posttest yang mencapai nilai optimal sebagian besar adalah ibu hamil yang tidak bekerja.

**Tabel 7. Hasil Uji Perbedaan Pengetahuan Sasaran Cara Merawat Bayi Baru Lahir Sebelum dan Sesudah Pendidikan Kesehatan dengan Memberikan Media E Modul Interaktif Perawatan Bayi Baru Lahir**

		Median	N	Std. Deviation	Std. Mean	$\rho$
<b>Kuesioner</b>						
Pair 1	Pretest	54.1700	30	5.69382	1.03954	.000
	Posttest	75.0000	30	3.39709	.62022	

Berdasarkan hasil penelitian masyarakat didapatkan data bahwa adanya peningkatan median skor pengetahuan sasaran cara merawat bayi baru lahir sebelum (54.17) dan sesudah (75.00) pendidikan kesehatan dengan menggunakan media e modul interaktif perawatan bayi baru lahir. Secara signifikan, penggunaan media pembelajaran ini juga cukup efektif menyebabkan adanya perbedaan skor pengetahuan sasaran sebelum dan setelah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat, dengan nilai  $\rho=0.000$ .

## **PEMBAHASAN**

Efektivitas penggunaan media edukasi dengan e modul interaktif perawatan bayi baru lahir, dipengaruhi juga oleh beberapa karakteristik responden yaitu usia, pendidikan dan pekerjaan. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif kuantitatif didapatkan sebagian besar sasaran ibu hamil (86.7%) berusia reproduksi sehat (20-35 tahun). Berdasarkan kategori usia, 20-35 tahun merupakan masa reproduksi sehat, hal ini berkaitan dengan kebutuhan sasaran terhadap informasi kesehatan yang dibutuhkan. Materi ini dianggap penting untuk dipelajari, sehingga dengan adanya pendidikan kesehatan tentang perawatan bayi baru lahir dan adanya penggunaan media yang lengkap dan interaktif tentunya akan meningkatkan ketertarikan responden untuk mengikuti edukasi yang diberikan. Usia mempengaruhi kemampuan daya tangkap dan pola pikir individu, hal tersebut tentunya akan berpengaruh besar terhadap kemampuan sasaran memperoleh informasi dalam kegiatan pendidikan kesehatan yang telah dilakukan pengabdian dengan memberikan media E Modul Interaktif perawatan bayi baru lahir.

Sebagian besar sasaran memiliki latar belakang pendidikan menengah dan tinggi. Hal tersebut tentunya akan berkorelasi positif dengan kemampuan sasaran dalam menerima informasi/pesan yang disampaikan selama kegiatan pendidikan kesehatan berlangsung. Terlebih lagi adanya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan melibatkan penggunaan teknologi akan lebih mudah diterima pada sasaran dengan kelompok usia yang dewasa dan memiliki latar belakang pendidikan yang cukup tinggi (Notoadmodjo, 2014).

Berdasarkan hasil analisa, sebagian besar sasaran ibu hamil tidak bekerja/ibu rumah tangga dan suami sebagian besar bekerja wiraswasta. Pekerjaan berkaitan erat dengan pendapatan keluarga sehingga kecenderungan mempengaruhi upaya

individu atau keluarga mencari informasi kesehatan pada fasilitas kesehatan yang memadai (Budiman & Riyanto, 2015). Hal ini merupakan salah satu peluang yang dapat digunakan oleh setiap tenaga kesehatan untuk memfasilitasi kebutuhan calon orang tua tentang edukasi kesehatan yang berdampak positif pada kesehatan bayi.

Adanya optimalisasi penggunaan media edukasi berupa e modul interaktif memiliki dampak positif terhadap pengetahuan sasaran tentang cara perawatan bayi baru lahir khususnya cara pijat bayi, memandikan dan merawat tali pusat. Berdasarkan peningkatan median nilai pretest dan posttest pengetahuan tentang perawatan bayi baru lahir dengan media e modul interaktif pada ibu hamil, didapatkan peningkatan nilai median pretest 54.17 menjadi 75.00 dan nilai  $p=0.000$  ( $< 0.05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa media e modul interaktif pada edukasi prenatal perawatan bayi baru lahir, signifikan berbeda meningkatkan skor pengetahuan ibu hamil.

Media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyalurkan informasi (Sapriyah 2019). E modul interaktif merupakan salah satu media edukasi yang memanfaatkan aplikasi teknologi (Yulando, Sutopo, and Franklin Chi 2019). Selain menyampaikan pendidikan kesehatan secara visual, pada media E Modul Interaktif perawatan bayi baru lahir juga dilengkapi dengan audio. Penggunaan metode visual dan audio dalam media tersebut disajikan secara kombinasi dan sifatnya saling melengkapi.

Media menggunakan audiovisual, yang melibatkan banyak alat indera, sehingga semakin banyak alat indera yang terlibat dalam menerima dan mengolah informasi, semakin besar kemungkinan isi berita dapat dipahami dan disimpan dalam ingatan. Selain itu, efek suara dan gambar bergerak dapat membantu audiens memahami berita dan mendapatkan pengetahuan tambahan (Sabarudin et al. 2020).

Edgar Dale (1946) menciptakan teori "kerucut pengalaman" yang mengatakan bahwa penyerapan materi atau pemahaman materi dalam proses belajar mengajar berbeda, terdiri dari sepuluh persen untuk membaca, dua puluh persen untuk mendengar (audio), tiga puluh persen untuk melihat (visual), lima puluh persen untuk melihat dan mendengar (audiovisual), tujuh puluh persen untuk memperagakan sesuatu, dan sembilan puluh persen berdasarkan pengalaman nyata. Dengan demikian, dapat disimpulkan (Arista, Hadi, and Soesilaningtyas 2021).

Media pendidikan kesehatan ini dapat diakses dengan mudah baik secara offline dan online oleh sasaran, sehingga penggunaannya cukup praktis dan efisien. Pada media E Modul Interaktif perawatan bayi baru lahir yang dirancang oleh peneliti dan tim, disajikan langkah-langkah cara melakukan pijat bayi baru lahir, memandikan dan merawat tali pusat. Selain itu E modul ini juga dilengkapi dengan link youtube perawatan bayi baru lahir (Astiti 2022).

Penggunaan media edukasi berbasis teknologi memiliki korelasi positif terhadap peningkatan pengetahuan dan ketrampilan. Pada proses pendidikan kesehatan, media merupakan salah satu komponen terpenting agar penyampaian informasi dapat diterima dengan baik. Berdasarkan penelitian tentang implementasi media pembelajaran, didapatkan hasil bahwa penggunaan media pembelajaran

interaktif yang media audio dan visual lebih efektif meningkatkan hasil belajar daripada media cetak (Sumarsono and Sianturi 2018).

Keberhasilan edukasi prenatal perawatan bayi baru lahir dengan menggunakan media e modul interaktif berdasarkan karakteristik responden meliputi usia, pendidikan dan pekerjaan, maka dapat diketahui bahwa perbedaan skor pretest dan posttest ibu hamil tentang perawatan bayi baru lahir dipegaruhi oleh ketiga karakteristik tersebut. Sebagian besar sasaran memiliki latar belakang pendidikan menengah dan tinggi. Hal tersebut tentunya akan berkorelasi positif dengan kemampuan sasaran dalam menerima informasi/pesan yang disampaikan selama kegiatan pendidikan kesehatan berlangsung (Zimmerman and Shaw 2020). Terlebih lagi adanya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan melibatkan penggunaan teknologi akan lebih mudah diterima pada sasaran dengan kelompok usia yang dewasa dan memiliki latar belakang pendidikan yang cukup tinggi (Notoadmodjo 2014).

Perawatan bayi baru lahir sehari-hari meliputi cara memandikan, merawat tali pusat dan pijat bayi, merupakan pendidikan kesehatan yang paling banyak dibutuhkan oleh ibu hamil dan suami (Astiti and Purnamayanti 2022a). Setiap orang tua berkeinginan dapat merawat bayinya dengan baik, sehingga mereka membutuhkan pengetahuan dan ketrampilan untuk merawat bayinya, seperti bagaimana cara memandikan, merawat tali pusat dan melakukan pijat bayi (Astiti and Purnamayanti 2022b).

Sejak kehamilan, orang tua dididik tentang cara merawat bayi baru lahir sehari-hari. Ini dilakukan untuk mempersiapkan orang tua untuk menjalankan peran mereka sebagai orang tua. Ibu yang baru melahirkan sering mengalami emosi yang tidak stabil, sedih, dan mudah tersinggung, yang berkontribusi pada perkembangan kelainan psikologis yang lebih lanjut. Salah satu penyebabnya adalah kecemasan tentang ketidakmampuan untuk merawat bayinya dengan benar (Winarni et al. 2018), sehingga hal tersebut penting sekali dipersiapkan sedini mungkin sejak kehamilan.

Kemampuan sasaran melakukan perawatan bayi baru lahir menyebabkan sasaran termotivasi untuk mencari sumber informasi/pendidikan kesehatan sesuai dengan kebutuhannya. Kebutuhan informasi adalah suatu keadaan individu menyadari pengetahuan yang dimiliki masih kurang atau tidak memadai untuk tercapainya tujuan yang diharapkan. Menurut Wilson, T.D (1997) yang dikutip oleh (Winarni et al. 2018) kebutuhan akan informasi sangat dirasakan ketika individu, didalam dirinya merasakan suatu kondisi kesenjangan (*gap*) mengenai informasi, yang harus dipenuhi dan dipuaskan. Pendidikan kesehatan tentang perawatan bayi baru lahir yang diberikan merupakan salah satu upaya untuk mengatasi kesenjangan informasi yang terjadi.

Sedikit informasi yang didapatkan oleh calon orang tua tentang ketrampilan mengasuh anak yang diberikan pada kelas prenatal, menyebabkan mayoritas calon orang tua tidak siap menjalankan peran barunya (Entsieh & Hallström, 2016). Penelitian lain menyatakan bahwa postpartum yang telah mendapatkan kelas

perawatan bayi baru lahir, secara signifikan meningkatkan rasa percaya diri dan emosi positif terhadap kemampuan dirinya .

## **KESIMPULAN**

Penelitian menganalisis perbedaan pengetahuan sebelum setelah pendidikan kesehatan dengan menggunakan media e modul interaktif perawatan bayi baru lahir pada ibu hamil dan suami. Pendidikan kesehatan dengan media e modul interaktif secara signifikan meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan suami dalam perawatan bayi baru lahir sebelum dan setelah intervensi.

Rekomendasi penggunaan media e modul interaktif perawatan bayi baru lahir secara berkelanjutan digunakan dalam kelas ibu hamil khususnya pada edukasi tentang perawatan bayi baru lahir, sehingga ibu hamil dan suami dapat secara mandiri melatih kemampuan mereka dalam melakukan perawatan bayi baru lahir dengan menggunakan panduan media tersebut.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar dan Ketua Jurusan Kebidanan atas kesempatan dan dukungan dana (DIPA 2022) SK No. 02.03/WDI/952/2022.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arista, Bella Elfidia, Sunomo Hadi, and Soesilaningtyas. 2021. "Systematic Literature Review : Penggunaan Media Yang Efektif Dalam Promosi Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)* 2(2):209–15.
- Astiti, Ni Komang Erny. 2022. "E Modul Interaktif Perawatan Bayi Baru Lahir." Retrieved February 11, 2024 (<https://heyzine.com/flip-book/72db193ab0.html#page/20>).
- Astiti, Ni Komang Erny, and Ni Made Dwi Purnamayanti. 2022a. *Couple Prenatal Class*. edited by S. M. Khoeriyah. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Astiti, Ni Komang Erny, and Ni Made Dwi Purnamayanti. 2022b. "Identification of the Needs Couples Against Prenatal Class Program in Badung Regency." *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia (Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)* 10(1):36–47.
- Astiti, Ni Komang Erny, and Ni Wayan Suarniti. 2022. "Rancangan Couple Prenatal Class Dalam Edukasi Perawatan Bayi Baru Lahir." *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah* 18(2):156–64. doi: 10.31101/jkk.2792.
- Cox, John. 2019. "Thirty Years with the Edinburgh Postnatal Depression Scale: Voices from the Past and Recommendations for the Future." *British Journal of Psychiatry* 214(3):127–29. doi: 10.1192/bjp.2018.245.
- Hoff, Chantal E., Naimisha Movva, Ana K. Rosen Vollmar, and Rafael Pérez Escamilla.

2019. "Impact of Maternal Anxiety on Breastfeeding Outcomes: A Systematic Review." *American Society for Nutrition* 10:816–26.
- Kronborg, Hanne, Ingegerd Harder, and Elisabeth O. C. Hall. 2015. "First Time Mothers' Experiences of Breastfeeding Their Newborn." *Sexual and Reproductive Healthcare* 6(2):82–87. doi: 10.1016/j.srhc.2014.08.004.
- Naimi, Nadlrah, Azizah Azizah, Sinta Satria Dewi Pendit, Komang Rizki Zunaedi, Mhd. Isman, and Melyani Sari Sitepu. 2023. "Efektivitas E-Modul Dilan Berbasis Android (DIDROID) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Paedagogy* 10(2):536. doi: 10.33394/jp.v10i2.7281.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2014. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sabarudin, Rifa'atul Mahmudah, Ruslin, La Aba, La Ode Nggawu, Syahbudin, Fifi Nirmala, Atika Indra Saputri, and Muhammad Syawal Hasyim. 2020. "Efektivitas Pemberian Edukasi Secara Online Melalui Media Video Dan Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Covid-19 Di Kota Baubau." *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)* 6(2):309 – 318.
- Sapriyah. 2019. "Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2:470–77.
- Setiyani, Astuti, Sukesu, and Esyuananik. 2016. *Modul Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita Dan Anak Prasekolah*. Jakarta: Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik.
- Soetjiningsih, and IG. .. Gde Ranuh. 2013. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Sumarsono, Adi, and Murni Sianturi. 2018. "Implementation Interactive Media and Characterized MemeMedia: A Comparison Study." *Journal of Education and Vocational Research* 1:10–16.
- Takeishi, Yoko, Yasuka Nakamura, Maiko Kawajiri, Fumi Atogami, and Toyoko Yoshizawa. 2019. "Developing a Prenatal Couple Education Program Focusing on Coparenting for Japanese Couples: A Quasi-Experimental Study." *Tohoku Journal of Experimental Medicine* 249(1):9–17. doi: 10.1620/tjem.249.9.
- Winarni, Lastri Mei, Esty Winarni, and Marthia Ikhlasiah. 2018. "Pengaruh Dukungan Suami Dan Bounding Attachment Dengan Kondisi Psikologis Ibu Postpartum Di Rsd Kabupaten Tangerang Tahun 2017." *Jurnal Ilmiah Bidan* 3(2):1–11.
- Yulando, Steven, S. Sutopo, and Tabughang Franklin Chi. 2019. "Electronic Module Design and Development: An Interactive Learning." *American Journal of Educational Research* 7(10):694–98. doi: 10.12691/education-7-10-4.

Zimmerman, Margaret S., and George Shaw. 2020. "Health Information Seeking Behaviour: A Concept Analysis." *Health Information and Libraries Journal* 37(3):173–91. doi: 10.1111/hir.12287.