

## Efektivitas Aplikasi Tanda Bahaya Kehamilan (TABAMIL) terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil

### *The Effectiveness of the Application of Pregnancy Hazard Signs (Tabamil) on Knowledge and Attitudes of Pregnant Women*

Winancy<sup>1\*</sup>, Safira Aisya Pratiwi<sup>2</sup>, dan Aticeh<sup>3</sup>

1. Poltekkes Kemenkes Jakarta 3 - Indonesia

2. Poltekkes Kemenkes Jakarta 3 - Indonesia

3. Poltekkes Kemenkes Jakarta 3 – Indonesia

\*Email Korespondensi: [winancygunawan@gmail.com](mailto:winancygunawan@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar belakang:** Data dalam laporan Pusat Kajian Anggaran DPR-RI tahun 2021 menyebutkan tingginya angka kematian ibu sekitar 230/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2020. Hal ini membuat pemerintah mendorong untuk melakukan target penurunan AKI dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Pemerintah menargetkan AKI menjadi dibawah 70 per 100.000 kelahiran hidup di tahun 2030. Sekitar 75% kematian ibu disebabkan oleh perdarahan, 24 % dengan tekanan darah tinggi pada masa kehamilan (preeklampsi), infeksi, partus lama atau macet. Tanda bahaya dan komplikasi pada ibu hamil yang dapat terjadi yaitu diantaranya mual muntah sepanjang hari, demam, oedem pada kaki dan tangan serta wajah disertai kejang, gerakan janin yang berkurang, pengeluaran darah dari jalan lahir, dan pecahnya ketuban sebelum persalinan berlangsung. Penyebab terjadinya kematian ibu karena lambatnya mengenal tanda bahaya pada masa kehamilan.

**Tujuan:** penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas aplikasi Tanda Bahaya Kehamilan (Tabamil) terhadap pengetahuan ibu hamil di PMB Bd. Umi Hikmawati pada periode pengambilan data sampel tahun 2021.

**Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan *one group pre test post test*. Populasi penelitian ini adalah ibu hamil. Sampel dalam penelitian ini diambil secara random untuk mendapatkan 70 responden ibu hamil yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control.

**Hasil:** Uji Statistik menggunakan Uji Mann Whitney dan Uji Wilcoxon. Pada Uji *Mann Whitney* menghasilkan *p-value* 0,028 untuk pengetahuan ibu hamil sedangkan untuk sikap ibu hamil menghasilkan *p-value* 0,018. Pada Uji Wilcoxon menghasilkan adanya perbedaan pada Kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol sebelum dan sesudah intervensi.

**Kesimpulan:** adanya perbedaan antara pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. aplikasi Tabamil berbasis *website* dikatakan lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah.

**Kata kunci:** Ibu Hamil; Tanda Bahaya Kehamilan

#### Abstract

**Background:** The Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2015 stated that the high maternal mortality rate was around 305/100,000 live births. It makes the government pushing the target of reducing the Maternal Mortality Rate (MMR) in the National Medium-Term Development Plan (RPJMN). The government targets the MMR to be 205/100,000 births to 276/100,000 live births. Approximately 75% of maternal deaths are caused by bleeding, 24% by high blood pressure during pregnancy (preeclampsia), infection, prolonged or obstructed labor. Pregnancy complications that occur in this case include continuous vomiting, high fever, and swelling of the feet, hands and face

*accompanied by seizures, fetal movement gaps, bleeding, and premature rupture of the membranes. The cause of maternal death is due to the lateness in recognizing danger signs during pregnancy*

**Objective:** *To find out the effectiveness of Pregnancy Danger Signs (Tabamil) application towards the knowledge of pregnant women at Midwife Clinic Bd. Umi Hikmawati, SST in 2021.*

**Method:** *The research method used is quasi-experimental with one group pre-test and post-test. The population of this study was pregnant women. Using random sampling to gather the sample as many as 70 respondents' pregnant women*

**Result:** *Statistical test using Mann-Whitney Test and Wilcoxon Test. The Mann Whitney test produces a p-value of 0.028 for knowledge of pregnant women while the attitude of pregnant women it produces a p-value of 0.018. The Wilcoxon test resulted in differences in the experimental group and the control group before and after the intervention*

**Conclusion:** *There is a difference between the knowledge and attitudes of pregnant women about the danger signs of pregnancy in the experimental group and the control group. The website-based Tabamil application proved more effective than the lecture method.*

**Keywords:** *Danger Signs of Pregnancy; Pregnant Women*

## PENDAHULUAN

Data dalam laporan Pusat Kajian Anggaran DPR-RI tahun 2021 menyebutkan tingginya angka kematian ibu sekitar 230/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2020. Hal ini membuat pemerintah mendorong untuk melakukan target penurunan AKI dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Pemerintah menargetkan AKI menjadi dibawah 70 per 100.000 kelahiran hidup di tahun 2030.

Sekitar 75% kematian ibu disebabkan oleh pendarahan, 24 % dengan tekanan darah tinggi pada masa kehamilan (preeklampsia), infeksi, partus lama atau macet. Tanda bahaya dan komplikasi pada ibu hamil yang dapat terjadi yaitu diantaranya mual muntah sepanjang hari, demam, oedem pada kaki dan tangan serta wajah disertai kejang, gerakan janin yang berkurang, pengeluaran darah dari jalan lahir, dan pecahnya ketuban sebelum persalinan berlangsung. Penyebab terjadinya kematian ibu karena lambatnya mengenal tanda bahaya pada masa kehamilan. Selain itu masalah mengambil keputusan sehingga terlambat mencapai fasilitas kesehatan dan terlambat untuk ditangani lebih lanjut di fasilitas kesehatan (1).

Menurut data SDKI tahun 2017, terdapat 81% ibu hamil mengalami komplikasi selama masa kehamilan. Ibu hamil yang mengalami komplikasi diantaranya 5% mengalami perdarahan berlebih, 3% mengalami muntah terus menerus dan bengkak pada kaki, tangan dan wajah atau sakit kepala disertai kejang, 2% mengalami ketuban pecah dini atau KPD, dan 8% ibu mengalami keluhan kehamilan seperti demam tinggi, 6% ibu mengalami solusio plasenta, 15-20% ibu mengalami plasenta previa, anemia. Ibu hamil yang mengalami komplikasi selama kehamilan meningkat menjadi 89%. Perdarahan berlebih menjadi gejala komplikasi terbanyak yang dilaporkan (2).

Salah satu faktor penyebab resiko kematian dan kesakitan ibu adalah tidak terdeteksinya tanda bahaya selama kehamilan. Oleh karena itu Ibu hamil sangat penting untuk mengetahui tanda bahaya dalam kehamilan yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan ibu serta janin yang dikandungnya, salah satu tanda bahaya tersebut yaitu pengeluaran darah dari jalan lahir, mual muntah yang berlebih, preeklampsia, ketuban pecah dini dan gerakan janin yang kurang (3).

Pemanfaatan teknologi multimedia semakin berkembang seiring waktu dan tumbuh dengan pesat. Salah satunya teknologi dengan sistem aplikasi yang dapat digunakan di telpon seluler (*mobile*) dan *computer tablet* (PDA). Sehingga, perkembangan teknologi bisa dimanfaatkan sebagai sarana informatif dan edukasi dibidang kesehatan. Banyak penelitian

atau studi yang menggambarkan tentang penggunaan teknologi berbasis aplikasi terbilang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan.

Penelitian Dewi Nurdianti dan kawan-kawan pada tahun 2017 di Kota Tasikmalaya tentang penggunaan aplikasi bagi ibu hamil menunjukkan hasil bahwa adanya pengaruh Aplikasi Sahabat Ibu Hamil (ASIH) pada pengetahuan ibu, yaitu adanya peningkatan pengetahuan sebanyak 36,9% ( $p < 0,05$ ) dengan RR (IK 95%) : 2,10 (1,19-3,72), hal ini menunjukkan bahwa ASIH dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam mengenal tanda bahaya kehamilan 2,10 kali dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Pengetahuan tentang tanda bahaya kehamilan sangat membantu untuk menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) karena ibu hamil akan lebih cepat menyadari dan mencari fasilitas kesehatan sehingga resiko pada bahaya kehamilan akan terdeteksi lebih dini. Walaupun tanda bahaya kehamilan sudah terdapat pada buku KIA, namun pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan masih kurang karena ibu tidak tertarik untuk membaca buku KIA. Faktor penyebab hal tersebut yaitu karena tampilan gambar dan tulisan kurang menarik perhatian bagi ibu.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *quasy experimental* dengan desain penelitian *non-equivalent control group*. Kedua kelompok tersebut diberikan *pretest* untuk di jawab sesuai dengan yang ibu ketahui lalu diberikan penyuluhan tentang tanda bahaya, dan setelahnya diberikan kembali kuesioner *posttest*. Kelompok intervensi diberikan penyuluhan dengan menggunakan metode ceramah dan aplikasi TABAMIL dan kelompok kontrol diberikan penyuluhan dengan metode ceramah tanya jawab. Sumber data dari penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui pengisian kuisisioner oleh responden secara luring.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di PMB Bd Umi Hikmawati, SST. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Non-Probability Sampling*, yaitu *Purposive Sampling*. Kriteria inklusi responden adalah, antara lain: ibu hamil trimester 1-3 dan memiliki *smartphone*, baik berbasis android maupun iOS.

Besaran sampel pada penelitian menggunakan rumus sampel untuk uji hipotesis beda rata-rata 2 kelompok berpasangan dan diperoleh hasil 30 orang dan ditambah untuk kemungkinan responden *drop out*. Penelitian ini melibatkan sampel yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, jumlah responden di tiap kelompok adalah sebanyak 35 orang. Oleh karena itu, jumlah responden secara keseluruhan dalam penelitian ini adalah sebanyak 70 orang. Pada kelompok eksperimen, responden diberikan perlakuan dan informasi tentang tanda bahaya dengan menggunakan aplikasi TABAMIL, sedangkan kelompok kontrol diberikan informasi tentang tanda bahaya melalui metode ceramah tanya jawab.

Instrumen atau alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan total soal 12 butir dengan bentuk pilihan ganda. Responden yang menjawab benar mendapat poin 1 dan jika jawaban salah mendapat poin 0. Pertanyaan pada kuesioner menyangkut hal tentang definisi kehamilan sehat, penanganan jika mengalami tanda bahaya kehamilan, serta jenis-jenis tanda bahaya kehamilan. Setiap butir soal telah dilakukan uji validitas kepada 20 responden dan diperoleh hasil  $r$  hitung  $\geq r$  tabel. Instrumen penelitian juga sudah melewati uji reabilitas dan dianggap reliabel dengan nilai Alpha Cronbach  $> 0,60$ .

Peneliti melakukan pengambilan data selama 2 minggu di PMB Bidan Umi Hikmawati, SST. Pada minggu pertama, peneliti fokus mencari responden sesuai dengan kriteria inklusi penelitian untuk kelompok eksperimen hingga jumlah responden memenuhi kuota sesuai dengan rumus besar sampling yaitu sebanyak 35 responden, lalu diberikan

intervensi dan post-test. Pada minggu kedua, peneliti mencari responden untuk kelompok kontrol dengan tahapan yang sama.

Analisis data yang dilakukan adalah analisis Univariat dan Bivariat. Analisis Univariat dilakukan untuk melihat distribusi karakteristik dari responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Sebelum melakukan uji statistik, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan uji Shapiro-Wilk dengan hasil bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, jenis uji statistik yang digunakan adalah uji statistik non-parametrik, yaitu Wilcoxon Signed Rank Test dan Mann-Whitney Test. Penelitian ini telah lulus uji etik oleh KEPK Poltekkes Kemenkes Bandung dengan nomer kelayakan etik No.47/KEPK/ECII/202

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan gambaran karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Paritas, Tingkat Pendidikan, dan Pekerjaan**

Karakteristik Ibu Hamil	Kelompok				Total	
	Eksperimen		Kontrol		N	%
	N	%	N	%		
<b>Usia</b>						
<20 tahun atau >35 tahun	7	20,0	9	25,7	16	22,9
20-35 tahun	28	80,0	26	74,3	54	77,1
<b>Paritas</b>						
Primigravida	18	51,4	24	68,6	42	60,0
Multigravida	17	48,6	11	31,4	28	40,0
<b>Tingkat Pendidikan</b>						
Rendah (Tamatan SMA atau kurang)	26	74,3	24	68,6	50	71,4
Tinggi (Perguruan Tinggi)	9	25,7	11	31,4	20	28,6
<b>Pekerjaan</b>						
Tidak Bekerja	20	57,1	17	48,6	37	52,9
Bekerja	15	42,9	18	51,4	33	47,1

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden dalam penelitian ini sebagian besar ibu hamil usia reproduksi sehat (20-35 tahun), primigravida, berpendidikan rendah (tamatan SMA atau kurang), dan tidak bekerja

**Tabel 2 Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan Sebelum dan Sesudah Intervensi**

Responden	Mean	Min-Max	Std. Deviasi	N	P-value
Kelompok Eksperimen					
Pre-Test	73,57	58,33 – 83,33	8,45	35	0,000
Post-Test	89,52	75,00 – 100,00	7,38		
Kelompok Kontrol					
Pre-Test	74,52	50,00 – 91,67	11,95	35	0,000
Post-Test	83,57	58,33 – 91,67	10,00		

Tabel 2 menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi TABAMIL terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan pada kelompok eksperimen. Nilai *positive rank* sebesar 35, artinya semua responden mengalami kenaikan nilai post-test dari nilai pre-test, tidak ada nilai yang sama besar antara pre-test dengan post-test (*ties* = 0), dan tidak ada nilai post-test lebih rendah dari nilai pretest. Selain itu, nilai *Z* adalah sebesar -5,201 dan *p-value* 0,000. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa aplikasi berbasis *website* TABAMIL efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan pada kelompok eksperimen.

Sedangkan pada kelompok kontrol, hasil uji *Wilcoxon* bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan. Nilai *positive rank* sebesar 33, artinya hampir seluruh responden mengalami kenaikan nilai post-test dari nilai pre-test, terdapat 4 responden dengan nilai yang sama besar antara pre-test dengan post-test (*ties* = 4), dan tidak ada nilai post-test lebih rendah dari nilai pretest. Selain itu, nilai *Z* adalah sebesar -4,988 dan *p-value* 0,000. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa metode ceramah efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan pada kelompok kontrol.

**Tabel 3 Sikap Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan Sebelum dan Sesudah Intervensi**

Responden	Mean	Min-Max	Std. Deviasi	N	P-value
Kelompok Eksperimen					
Pre-Test	81,60	65,63 – 90,63	6,24	35	0,000
Post-Test	89,37	81,25 – 100,00	5,26		
Kelompok Kontrol					
Pre-Test	79,37	65,63 – 87,50	5,42	35	0,000
Post-Test	85,36	71,88 – 96,88	6,64		

Tabel 3 menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi TABAMIL terhadap peningkatan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan pada kelompok eksperimen. Nilai *positive rank* sebesar 35, artinya semua responden mengalami kenaikan nilai post-test dari nilai pre-test, tidak ada nilai yang sama besar antara pre-test dengan post-test (*ties* = 0), dan tidak ada nilai post-test lebih rendah dari nilai pretest. Selain itu, nilai *Z* adalah sebesar -5,232 dan *p-value* 0,000. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi berbasis *website* TABAMIL efektif dalam meningkatkan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan pada kelompok eksperimen.

Sedangkan pada kelompok kontrol, hasil uji *Wilcoxon* bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode ceramah terhadap peningkatan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan. Nilai *positive rank* sebesar 35, artinya seluruh responden mengalami kenaikan nilai post-test dari nilai pre-test, tidak ada responden dengan nilai yang sama besar antara pre-

test dengan post-test (ties = 0), dan tidak ada nilai post-test lebih rendah dari nilai pre-test. Selain itu, nilai Z adalah sebesar -5,232 dan *p-value* 0,000. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa metode ceramah efektif dalam meningkatkan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan pada kelompok kontrol

**Tabel 4 Perbedaan Rata-rata Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan antara Kelompok Ekperimen dengan Kelompok Kontrol**

Kelompok	N	Mann Whitney	P- value
Kontrol	35	435,000	0,028
Eksperimen	35		

Tabel 4. Menggambarkan hasil bahwa nilai *p-value* 0,028 serta nilai *mean ranks* 40,57 pada kelompok kontrol dan *mean ranks* 30,43 pada kelompok eksperimen, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan diantara dua kelompok tersebut. Pemberian aplikasi berbasis *website* TABAMIL lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan karena ada perbedaan yang signifikan dan terbukti dengan nilai *p-value* sebesar 0,028.

**Tabel 5 Perbedaan Rata-Rata Sikap Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan antara Kelompok Kontrol dengan Kelompok Eksperimen**

Kelompok	N	Mann Whitney	P- value
Kontrol	35	414,000	0,018
Eksperimen	35		

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,018 serta nilai *mean ranks* 41,17 pada kelompok kontrol dan *mean ranks* 29,83 pada kelompok eksperimen, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen dan pemberian aplikasi berbasis *website* TABAMIL lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah dalam meningkatkan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan karena ada perbedaan yang signifikan dan terbukti dengan nilai *p-value* sebesar 0,018.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan *p-values* sebesar 0,000 pada kelompok eksperimen. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna setelah dilakukan intervensi berupa pemberian aplikasi TABAMIL terhadap peningkatan skor rata-rata pengetahuan responden tentang tanda bahaya kehamilan (*p value* < 0,05). Selain itu, pada kelompok kontrol, hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa *p value* sebesar 0,000 yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna setelah dilakukan intervensi berupa pemberian pendidikan kesehatan melalui metode ceramah terhadap peningkatan skor rata-rata pengetahuan responden tentang tanda bahaya kehamilan (*p value* < 0,05).

Sedangkan, pada uji *Mann Whitney*, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *p-value* adalah sebesar 0,028. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan ibu

hamil tentang tanda bahaya kehamilan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen sehingga pemberian aplikasi berbasis *website* TABAMIL dapat dikatakan efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan dibandingkan dengan metode ceramah karena ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value} < 0,05$ )

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sayekti et al. (2020) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan responden setelah pemberian aplikasi sebesar 15,50 dengan nilai signifikansi = 0,000 artinya nilai signifikansi  $< 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah di berikan aplikasi edukasi tanda bahaya kehamilan berbasis *website* (4). Selain itu, Nurdianti et al. (2018) juga menyatakan bahwa terdapat perbedaan skor peningkatan pengetahuan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) pada kelompok intervensi setelah diberikan Aplikasi Sahabat Ibu Hamil (ASIH) (5).

Menurut Annisa (2016), rendahnya minat baca memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan ibu hamil dengan  $p\text{-value}$  0,000. Hal ini membuktikan bahwa minat membaca yang rendah berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan seseorang, termasuk pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya persalinan. Ibu hamil harus memiliki pengetahuan yang baik dan aktif mencari sumber informasi terkait kehamilannya agar kehamilannya berjalan dengan normal, alamiah, dan fisiologis. Ketidaktahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan menyebabkan keterlambatan dalam melakukan deteksi dini tanda bahaya yang nantinya berujung pada peningkatan angka morbiditas dan mortalitas ibu hamil (6).

Pendidikan kesehatan tentang tanda bahaya kehamilan selama ini diberikan dengan media Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), dan poster. Di era teknologi 4.0, perkembangan teknologi, terutama *smartphone*, berkembang cukup pesat. Perkembangan teknologi menyebabkan pemberian pendidikan kesehatan dengan menggunakan media berbasis *website* dalam pelayanan kesehatan akan lebih efektif, dalam hal ini terkait media informasi tanda bahaya kehamilan (5).

Penggunaan teknologi sebagai media sarana edukasi kesehatan memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses informasi yang jelas dan akurat dengan lebih mudah, cepat, dan efisien melalui aplikasi berbasis *website* serta dapat digunakan dimana saja dan dapat diakses kapan saja. Oleh karena itu, aplikasi berbasis *website* TABAMIL digunakan sebagai media informasi dan sebagai dalam usaha meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan (5).

Baik metode ceramah maupun pemberian aplikasi berbasis *website* TABAMIL, keduanya sama-sama memberikan pengaruh secara signifikan terkait peningkatan rata-rata pengetahuan responden tentang tanda bahaya persalinan. Akan tetapi, pemberian aplikasi berbasis *website* TABAMIL menunjukkan hasil lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden jika dibandingkan dengan metode ceramah. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Saraswati et al. (2020) yang menyatakan bahwa aplikasi berbasis android Aneminfo lebih berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang anemia (7).

Hasil penelitian menunjukkan  $p\text{-values}$  sebesar 0,000 pada kelompok eksperimen. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna setelah dilakukan intervensi berupa pemberian aplikasi TABAMIL terhadap peningkatan skor rata-rata sikap responden tentang tanda bahaya kehamilan ( $p\text{ value} < 0,05$ ). Selain itu, pada kelompok kontrol, hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa  $p\text{ value}$  sebesar 0,000 yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna setelah dilakukan intervensi berupa pemberian pendidikan kesehatan melalui metode ceramah terhadap peningkatan skor rata-rata sikap responden tentang tanda bahaya kehamilan ( $p\text{ value} < 0,05$ ).

Sedangkan, pada uji Mann Whitney, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *p-value* adalah sebesar 0,018. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen sehingga pemberian aplikasi berbasis *website* TABAMIL dapat dikatakan lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah dalam meningkatkan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan karena ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erawati et al. (2016) yang menyatakan bahwa setelah diberikan pendidikan kesehatan tentang tanda bahaya kehamilan seluruh responden (100%) yaitu 30 orang memiliki sikap positif (8). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nurdianti et al. (2019) juga menyatakan bahwa Aplikasi Sahabat Ibu Hamil (ASIH) dapat meningkatkan sikap ibu hamil dalam mengenal tanda bahaya kehamilan 2,54 kali dibandingkan dengan kelompok kontrol, dan besarnya pengaruh ASIH terhadap peningkatan sikap ini secara statistik bermakna ( $p < 0,05$ ) (5).

Aplikasi berbasis *website* memiliki berbagai manfaat, antara lain: sebagai media informasi yang nantinya diharapkan dapat berdampak secara positif terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil dalam hal ini tentang tanda bahaya kehamilan. Selain itu, penggunaan teknologi sebagai media promosi kesehatan dapat berperan untuk memberdayakan ibu, keluarga, serta masyarakat sehingga mereka mampu secara mandiri untuk memperoleh informasi yang diharapkan tanda bahaya kehamilan ini dapat lebih cepat terdeteksi oleh keluarga serta masyarakat yang nantinya akan mempercepat proses rujukan. Oleh karena itu, dengan Pendidikan kesehatan ini diharapkan ibu hamil mampu mengenali masalah kesehatan yang terjadi pada diri dan janinnya serta dapat melakukan deteksi dini pada komplikasi yang mungkin mengancam keselamatan ibu dan janin, serta ibu hamil dapat merasa yakin dan mampu untuk berperilaku positif selama kehamilannya (5).

Menurut Notoadmojo (2007) dalam perkembangannya, teori Bloom untuk pengukuran sikap terdapat beberapa tingkatan yaitu: Menerima (*Receiving*), Merespon (*Responding*), Menghargai (*Valuing*), dan Bertanggung jawab (*Responsible*). Aplikasi berbasis *website* TABAMIL diharapkan dapat meningkatkan kesadaran ibu, keluarga, dan masyarakat tentang pentingnya tanda bahaya kehamilan guna agar dapat menghasilkan sikap yang positif terhadap pencegahan dan deteksi dini tanda bahaya atau komplikasi kehamilan.

Aplikasi berbasis *website* TABAMIL dan metode ceramah sama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan. Namun, hasil uji Mann Whitney menunjukkan bahwa aplikasi berbasis *website* TABAMIL lebih efektif dari metode ceramah terhadap sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan. Peneliti berpendapat bahwa hal ini dapat terjadi karena disebabkan oleh kelompok responden yang mendapatkan aplikasi berbasis *website* TABAMIL dapat mengakses dan mengulang informasi di dalam aplikasi tersebut dimanapun dan kapanpun sehingga pesan dalam aplikasi tersebut lebih tersampaikan dan mengakibatkan perubahan sikap ke arah positif yang lebih signifikan. Sedangkan, kelompok responden yang hanya mendapatkan ceramah hanya mendapat informasi tersebut 1x sehingga pesan tersebut kurang tersampaikan.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan hasil terdapat peningkatan skor rata-rata pengetahuan ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan dengan aplikasi Tabamil dan metode ceramah dengan nilai  $p = 0,000$ . Terdapat peningkatan skor rata-rata sikap ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan dengan aplikasi Tabamil dan metode ceramah dengan nilai  $p=0,000$  dan pemberian aplikasi Tabamil lebih berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah. Dengan nilai  $p= 0,028$

## SARAN

Penggunaan aplikasi Tabamil dirasa perlu disosialisasikan dalam kegiatan Praktik Mandiri Bidan saat kelas ibu hamil. Hal ini bertujuan agar para ibu hamil, keluarga atau suami dapat lebih memahami tentang tanda bahaya kehamilan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Keluarga, teman-teman dan dosen-dosen saya yang telah membantu dan mendukung penelitian ini agar berjalan lancar dengan semestinya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dewan Perwakilan Rakyat-RI. Data Fisik Bidang Kesehatan dalam Mendukung Target Penurunan Angka Kematian Ibu dan Anak. 2021.
2. Statistik BP, Kesehatan K. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. 2017;
3. Fandiar Nur Isdiaty TU. Pengetahuan Tanda Bahaya Kehamilan dan Perilaku Perawatan Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimetser III. 2016;9(17):18–24.
4. Sayekti WN, Syafruddin Syarif, Ahmad M, Ety Nurkhayati, Siti Suciati. Media Edukasi Tanda Bahaya Kehamilan Berbasis Android untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil. *Oksitosin J Ilm Kebidanan*. 2020;7(2):76–86.
5. Nurdianti D, Wirakusumah FF, Sukandar H. Pengaruh Penerapan Aplikasi Sahabat Ibu Hamil terhadap Peningkatan Sikap dalam Mengenal Tanda Bahaya Kehamilan. *J Bidan "Midwife Journal."* 2019;5(02):61–8.
6. Annisa FN. Hubungan Minat Membaca Buku KIA dengan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Buku Kia. *J Promkes [Internet]*. 2016;4 (2):188–98. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/PROMKES/article/view/7650/4527>
7. Saraswati RS, Kartini A, Agushybana F. Pengaruh Aplikasi Android Aneminfo terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri terkait Anemia Defisiensi Besi. *J Promosi Kesehat Indones*. 2020;15(2):65–9.
8. Erawati L, Fuadah DZ, Sunaringtyas W. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tanda Bahaya Kehamilan terhadap Sikap Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan di BPM Ny. Fy Ds. Penataran Ngelegok-Blitar. *J Ners dan Kebidanan (Journal Ners Midwifery)*. 2016;3(2):095–100.
9. Nurdianti D, Wirakusumah FF, Sukandar H. Pengaruh Penerapan Aplikasi Sahabat Ibu Hamil (ASIH) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu dalam Mengenal Tanda bahaya Kehamilan di Kota Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional Maternal and Child Health. Universitas Aisyiyah Jogjakarta*. 2019: 25-31