



## PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI APLIKASI DIGITAL TERHADAP PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG TANDA BAHAYA KEHAMILAN DI PUSKESMAS TAPANG PERODAH KECAMATAN SEKADAU HULU KABUPATEN SEKADAU PROPINSI KALIMANTAN BARAT

Hendriyani Asmunandar<sup>1</sup>, Mariyani<sup>2</sup>, Titin Eka Sugiadini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sarjana Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Jakarta  
[hennyasdar@gmail.com](mailto:hennyasdar@gmail.com)

### Abstrak

Tingginya angka kematian ibu (AKI) di Indonesia masih menjadi permasalahan serius dalam dunia kesehatan. Salah satu penyebab utama adalah keterlambatan dalam mengenali dan menangani tanda bahaya kehamilan. Deteksi dini terhadap komplikasi kehamilan sangat bergantung pada pengetahuan ibu hamil. Dalam era digital, pemanfaatan teknologi seperti aplikasi WhatsApp menjadi alternatif media edukasi yang mudah diakses. Tujuan Penelitian Untuk Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Aplikasi Digital terhadap Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *non-equivalent control group design*. Sampel sebanyak 70 ibu hamil dibagi dalam dua kelompok, masing-masing 35 responden, menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelompok intervensi diberikan pendidikan kesehatan melalui media WhatsApp, sedangkan kelompok kontrol hanya menerima buku KIA. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner terstandar. Analisis data dilakukan menggunakan uji *t test* dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan ibu hamil setelah intervensi pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital, dari kategori terbesar kurang (54,3%) menjadi baik (97,1%). Sebaliknya, kelompok kontrol tidak mengalami perubahan berarti. Uji *independent t-test* menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol ( $p = 0,000$ ). Kesehatan melalui aplikasi digital terbukti efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan di Puskesmas Tapang Perodah. Pemanfaatan media digital disarankan sebagai strategi edukatif oleh tenaga dan instansi kesehatan untuk meningkatkan kewaspadaan ibu hamil terhadap tanda bahaya kehamilan, serta sebagai upaya pencegahan komplikasi dan penurunan angka kematian ibu.

**Kata Kunci:** Pendidikan Kesehatan, Aplikasi Digital, Ibu Hamil, Tanda Bahaya Kehamilan, Pengetahuan

### Abstract

The high maternal mortality rate (MMR) in Indonesia remains a serious health problem. One of the main causes is the delay in recognizing and managing pregnancy danger signs. Early detection of pregnancy complications depends heavily on pregnant women's knowledge. In the digital era, the use of technology such as WhatsApp has become an easily accessible alternative educational medium. **Research Objective** To examine the Effect of Health Education Through Digital Applications on Pregnant Women's Knowledge of Pregnancy Danger Signs at the Tapang Perodah Community Health Center, Sekadau Hulu District, Sekadau Regency. This study used a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. A sample of 70 pregnant women was divided into two groups of 35 respondents each, using a purposive sampling technique. The intervention group received health education through WhatsApp, while the control group only received a KIA booklet. Data collection was conducted using a standardized questionnaire. Data analysis was performed using a *t-test* with a 5% significance level. The results showed a significant increase in pregnant women's knowledge after the health education intervention through a digital application, from poor (62.9%) to good (77.1%). In contrast, the control group did not experience significant changes. An independent *t-test* showed a significant difference between the intervention and control groups ( $p = 0.000$ ). Health education through a digital application has been proven effective in increasing pregnant women's knowledge of pregnancy danger signs at the Tapang Perodah Community Health Center. The use of digital media is recommended as an educational strategy by health workers and institutions to increase pregnant women's awareness of pregnancy danger signs, as well as as an effort to prevent complications and reduce maternal mortality.

**Keywords:** Health Education, Digital Application, Pregnant Women, Pregnancy Danger Signs, Knowledge

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

\* Corresponding author :

Address : Universitas Nasional Jakarta

Email : [hennyasdar@gmail.com](mailto:hennyasdar@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Pemeriksaan ibu hamil merupakan layanan penting untuk mengidentifikasi ibu berisiko tinggi dan juga untuk mendapatkan hasil kehamilan yang baik bagi ibu dan bayinya. Penundaan dalam layanan kesehatan ini dapat menyebabkan malapetaka jika tidak ditangani dengan baik (Sujiyatini, 2022).

Menurut *World Health Organisation* (WHO) dalam *United Nations International Children's Emergency Fund* (Unicef, 2025) menyatakan bahwa tahun 2023 tercatat sekitar 260.000 kematian ibu dengan rata-rata sekitar 712 kematian ibu per hari. *Maternal Mortality Ratio* (MMR) global diperkirakan 197 per 100.000 kelahiran hidup pada 2023, terjadi peningkatan jika dibandingkan dengan MMR tahun 2022 yaitu sekitar 210–220 kematian ibu. Secara keseluruhan penyebab kematian ibu diantaranya perdarahan hebat, hipertensi dalam kehamilan seperti preeklampsia dan eklampsia, infeksi (sepsis) saat atau setelah persalinan, komplikasi persalinan → misalnya obstruksi persalinan (*prolonged/obstructed labor*), komplikasi akibat aborsi tidak aman dan penyebab tidak langsung yaitu penyakit yang diperparah kehamilan (HIV, malaria, anemia, jantung).

Indonesia tahun 2022 berdasarkan MMR sekitar 148 kematian per 100.000 kelahiran hidup, terjadi penurunan tajam jika dibandingkan tahun 2021 yaitu sebanyak 226 per 100.000. Tahun 2023 MMR sekitar 140 kematian per 100.000 kelahiran hidup. Hal ini menandakan terjadi penurunan 5,4 % jika dibanding 2022. Kemenkes menetapkan target menurunkan MMR menjadi 183 per 100.000 pada tahun 2024. Penyebab kematian ibu di Indonesia sama halnya dengan global, dengan urutan dominan yaitu perdarahan (30–35%), hipertensi dalam kehamilan (25–30%), infeksi/sepsis (15–20%), gangguan metabolik (seperti anemia berat, DM), komplikasi persalinan (*obstructed labor*, emboli ketuban) dan penyebab tidak langsung seperti penyakit jantung, TBC (Surya, 2024).

Provinsi Kalimantan Barat tahun 2022 menurut MMR sebesar 99,8 per 100.000 kelahiran hidup. Tahun 2023 jumlah kasus kematian ibu mengalami peningkatan menjadi 246 per 100.000 kelahiran hidup. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) nasional dan data provinsi, target Angka Kematian Ibu (AKI) pada 2024 adalah 183 per

100.000 kelahiran hidup (Eno, 2024). Kabupaten Sekadau pada tahun 2022 didapatkan 120 kasus kematian ibu, tahun 2023 terjadi peningkatan menjadi 135 kasus kematian ibu dan tahun 2024 didapatkan 101 kasus kematian ibu pasca melahirkan. Penyebab kematian ibu di Provinsi Kalimantan Barat dan Kabupaten Sekadau didominasi oleh Perdarahan post partum, eklampsia, infeksi (sepsis), emboli ketuban (kasus jarang tapi fatal) dan komplikasi persalinan lama, bahkan di fasilitas kesehatan primer keterlambatan rujukan (*delay in referral*) sering disebut faktor kontribusi utama (Dinkes Kabupaten Sekadau, 2024).

Sebenarnya kematian ibu dapat dicegah jika semua perempuan memiliki akses ke pelayanan kesehatan yang berkualitas melalui deteksi dini risiko tinggi atau komplikasi kehamilan dan persalinan serta penanganan secara memadai sehingga tidak mengalami keterlambatan dalam penanganan di tempat rujukan (Musfirowati, 2021). Pendidikan kesehatan sebagai bagian dari promosi kesehatan diharapkan dapat membentuk kesadaran di dalam diri orang-orang tentang pentingnya kesehatan bagi mereka sehingga mereka sendirilah yang akan melakukan usaha-usaha untuk menyehatkan diri mereka. Penggunaan media merupakan suatu komponen terpenting dalam suatu kegiatan penyuluhan (Johariyah & Mariati, 2021). Pengetahuan tentang tanda bahaya pada kehamilan sangat membantu menurunkan AKI, karena dengan mengetahui tanda bahaya pada kehamilan seorang ibu hamil akan lebih cepat mencari tempat pelayanan kesehatan sehingga risiko pada kehamilan akan dapat terdeteksi dan tertangani lebih dini (Musfirowati, 2021).

Masyarakat di tengah modernisasi yang kian meningkat khususnya dalam hal teknologi dan informasi, akses perempuan terhadap informasi dan layanan kesehatan melalui teknologi tepat guna menjadi tantangan tersendiri. Kemajuan teknologi pada saat ini memungkinkan seseorang untuk dapat memaksimalkan fungsi telepon genggam atau *smartphone* dengan aplikasi yang dapat mempermudah memberikan informasi kepada penggunanya (Moekijat, 2022). Selama ini media *WhatsApp* merupakan salah satu aplikasi digital banyak diminati manusia khususnya oleh ibu hamil karena *WhatsApp* merupakan aplikasi *chatting* yang terbilang cukup mudah digunakan sehingga cocok dimanfaatkan ibu hamil sebagai wadah untuk

memperoleh informasi khususnya mengenai kehamilannya yang dibutuhkan setiap harinya. Kelebihan *whatsapp* ialah memiliki koneksi 24 jam nonstop selama kita tersambung dengan internet, sehingga memudahkan untuk mengirim dan menerima pesan, *Whatsapp* juga bisa membuat grup yang terdiri dari banyak orang yang dapat dijadikan sebagai media dalam proses forum diskusi dan penyebaran materi pembelajaran dengan cepat pada kalangan ibu hamil khususnya (Jumiatmoko, 2022).

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan Linggardini dan Aprilina (2022) dalam penelitiannya ( $p < 0,05$ ), disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan yang bermakna antara sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada ibu hamil. Jones *et al* (2022) dalam penelitiannya berdasarkan tinjauan literatur menunjukkan bahwa media sosial dan pesan teks mungkin merupakan pendekatan yang menjanjikan secara efektif meningkatkan pengetahuan PMS di kalangan remaja pria dan wanita.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau pada 10 ibu hamil didapatkan 9 diantaranya tidak mengetahui tanda bahaya kehamilan, hal ini perlu mendapatkan perhatian agar ibu hamil dapat mengetahui tanda bahaya tersebut agar dapat melakukan deteksi dini sehingga tidak terjadi komplikasi kehamilan. Peneliti mencoba memberikan edukasi melalui media *whatsApp* dengan nama KIA *online* nama grup *whatsApp* Kontak Bumil Puskesmas Tapang Perodah yang sebelumnya ibu hamil mendapatkan buku KIA untuk dibawa pulang dengan harapan meskipun ibu hamil tersebut tidak memiliki aplikasi *WhatsApp* ibu dapat membacanya melalui buku tersebut. Akan tetapi selama ini belum diketahui apakah upaya tersebut dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil khususnya tentang tanda bahaya kehamilan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Aplikasi Digital terhadap Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau”.

## METODE

Desain penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental desain* dengan rancangan *non equivalent control group design*. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni 2025. Sedangkan pengambilan data dilakukan pada bulan Mei 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil K1 yang berada di wilayah kerja Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau selama bulan Juni tahun 2025 sebanyak 164 orang. Dengan sampel sebanyak 70 orang dengan teknik pengambilan *purposive sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital. Adapun variabel terikatnya adalah Pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan. Pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner. Data kemudian diolah melalui tahapan *editing, coding, processing, cleaning*, dan *tabulating*. Analisa data menggunakan analisis univariat distribusi frekuensi dan bivariat *paired sample t-test* dan *T-Test Independent*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Pendidikan Kesehatan Melalui Aplikasi Digital di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau**

No	Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
1	Kurang Baik	19	54,3	1	2,9
2	Baik	16	45,7	34	97,1
Total		35	100	35	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sebelum mendapatkan pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital data terbesar adalah ibu dengan pengetahuan kurang baik yaitu sebesar 19 orang (54,3%), dan pengetahuan baik yaitu sebesar 16 orang (45,7%). Sedangkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sesudah mendapatkan pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital data terbesar adalah dengan pengetahuan baik yaitu sebesar 34 orang (97,1%), dan pengetahuan kurang baik yaitu sebesar 1 orang (2,9%).

Tabel 2. Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol di Puskesmas Tapang Perodah

Kecamatan		Sekadau			
Hulu Kabupaten Sekadau					
No	Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
1	Kurang Baik	20	57,1	20	57,1
2	Baik	15	42,9	15	42,9
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sebelum pada kelompok kontrol data terbesar adalah ibu dengan pengetahuan kurang baik yaitu sebesar 20 orang (57,1%), dan pengetahuan baik yaitu sebesar 15 orang (42,9%). Sedangkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sesudah pada kelompok kontrol data terbesar adalah ibu dengan pengetahuan kurang baik yaitu sebesar 20 orang (57,1%), dan pengetahuan baik yaitu sebesar 15 orang (42,9%).

Tabel 3. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Aplikasi Digital terhadap Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan pada Kelompok Eksperimen di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau

No	Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan	Mean	Standar Deviasi	Min-Maks	p value
1	Sebelum Intervensi	17,26	4,955	8-30	0,000
2	Sesudah Intervensi	28,40	4,791	17-35	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil uji *paired simple t test* diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital terhadap pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan pada kelompok eksperimen di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau

## Pembahasan

### Nilai Rata-Rata Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Pendidikan Kesehatan Melalui Aplikasi Digital

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa dari 35 responden rata-rata pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sebelum mendapatkan pendidikan kesehatan melalui

aplikasi digital sebesar 17,26 dan standar deviasi 4,955. Skor pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sebelum mendapatkan pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital terendah adalah 8 dan skor tertinggi adalah 30 dengan nilai 95% CI yaitu 15,56-18,96. Sedangkan rata-rata pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sesudah mendapatkan pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital sebesar 28,40 dan standar deviasi 4,791. Skor pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sesudah mendapatkan pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital terendah adalah 17 dan skor tertinggi adalah 35 dengan nilai 95% CI yaitu 26,75-30,05.

Menurut Notoatmodjo (2022), pengetahuan merupakan hasil pengindraan yang diperoleh melalui pancaindra, diproses melalui perhatian dan persepsi, serta berperan penting dalam membentuk perilaku kesehatan. Wawan dan Dewi (2022) menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan dapat mendorong ibu hamil untuk lebih waspada terhadap tanda bahaya kehamilan dan mengambil keputusan yang tepat dalam menjaga kehamilan. Nursalam (2022) menjelaskan bahwa pendidikan, pengalaman, dan akses terhadap informasi sangat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, termasuk pada ibu hamil. Hidayat (2022) menambahkan bahwa media pembelajaran berbasis digital dapat menjadi sarana efektif dalam meningkatkan pemahaman ibu tentang risiko kehamilan.

Peneliti mengasumsikan bahwa peningkatan pengetahuan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh isi materi yang disampaikan melalui aplikasi digital, tetapi juga oleh keterlibatan aktif responden dalam proses pembelajaran yang berlangsung secara mandiri dan fleksibel. Responden yang secara aktif membaca, menonton, atau mengeksplorasi konten digital cenderung mengalami stimulasi kognitif yang lebih optimal, sehingga mempermudah proses pemahaman dan penyimpanan informasi baru terkait tanda bahaya kehamilan. Peneliti menduga bahwa penggunaan aplikasi digital memberikan keuntungan berupa kemudahan akses informasi kapan saja dan di mana saja, yang memungkinkan responden mengulang materi sesuai kebutuhan masing-masing. Selain itu, keberhasilan peningkatan pengetahuan ini juga diasumsikan dipengaruhi oleh karakteristik internal responden, seperti tingkat



pendidikan, pengalaman kehamilan sebelumnya, serta motivasi intrinsik untuk menjaga kesehatan dirinya dan janin. Faktor eksternal seperti dukungan keluarga, tenaga kesehatan, serta tersedianya fasilitas teknologi (seperti kepemilikan smartphone dan koneksi internet) juga berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Dengan demikian, peneliti meyakini bahwa pendidikan kesehatan melalui media digital dapat menjadi intervensi efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil apabila didukung oleh keterlibatan personal dan lingkungan yang mendukung.

#### **Nilai Rata-Rata Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol**

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa dari 35 responden rata-rata pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sebelum pada kelompok kontrol sebesar 17,34 dan standar deviasi 5,363. Skor pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sebelum pada kelompok kontrol terendah adalah 8 dan skor tertinggi adalah 31 dengan nilai 95% CI yaitu 15,50-19,19. Sedangkan rata-rata pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sesudah pada kelompok kontrol sebesar 17,57 dan standar deviasi 5,414. Skor pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sesudah pada kelompok kontrol terendah adalah 8 dan skor tertinggi adalah 32 dengan nilai 95% CI yaitu 15,71-19,43.

Menurut Notoatmodjo (2022), pengetahuan merupakan hasil dari pengindraan terhadap suatu objek melalui pancaindra yang sangat dipengaruhi oleh perhatian dan persepsi, serta menjadi dasar penting dalam pembentukan perilaku individu. Wawan dan Dewi (2022) menegaskan bahwa pengetahuan memiliki peran sentral dalam mengubah persepsi dan kebiasaan, khususnya terkait dengan perilaku kesehatan ibu hamil dalam mengenali tanda bahaya kehamilan. Nursalam (2022) menyebutkan bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh faktor internal seperti pendidikan, usia, minat, pengalaman, dan akses terhadap informasi, serta faktor eksternal seperti lingkungan sosial budaya dan status ekonomi. Hidayat (2022) menambahkan bahwa pengalaman hidup dan paparan informasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, turut berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan yang dapat membentuk perubahan perilaku.

Peneliti berasumsi bahwa perubahan nilai rata-rata pengetahuan ibu hamil pada kelompok kontrol, meskipun tanpa intervensi khusus, dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti akses informasi melalui media, interaksi dengan petugas kesehatan saat kunjungan rutin, maupun pengalaman pribadi atau sesama ibu hamil. Peneliti juga meyakini bahwa sebagian ibu hamil sudah memiliki motivasi internal untuk mencari informasi seputar kehamilan karena kekhawatiran terhadap kondisi janin dan dirinya sendiri, sehingga memungkinkan adanya peningkatan pengetahuan meskipun tidak dilakukan penyuluhan terstruktur. Selain itu, karakteristik individu seperti tingkat pendidikan, usia, dan paritas diduga turut memberikan kontribusi terhadap peningkatan atau penurunan skor pengetahuan selama periode pengamatan. Dengan demikian, fluktuasi nilai rata-rata yang terjadi pada kelompok kontrol dinilai sebagai hasil dari dinamika alami pengetahuan ibu hamil dalam konteks kehidupan sehari-hari.

#### **Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Aplikasi Digital terhadap Pengetahuan Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan**

Berdasarkan penelitian menunjukkan hasil uji *t test independent* diketahui nilai signifikansi sesudah perlakuan sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah mendapatkan pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau.

Pendidikan kesehatan pada hakikatnya merupakan suatu kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu, dengan harapan dengan pesan tersebut masyarakat, kelompok atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan. Akhirnya pengetahuan tersebut dapat membawa akibat terhadap perubahan perilaku sasaran (Notoatmodjo, 2022). Kemampuan seseorang untuk mengingat informasi dari membaca akan jauh lebih menetap dibandingkan dengan hanya mendengar (Nuraida *et al*, 2022).

Melalui intervensi dan pengembangan media pendidikan kesehatan yang sesuai, diharapkan dapat memberikan hasil belajar yang maksimal

(Simamora, 2021). Pendidikan kesehatan sebagai bagian dari promosi kesehatan diharapkan dapat membentuk kesadaran di dalam diri orang-orang tentang pentingnya kesehatan bagi mereka sehingga mereka sendirilah yang akan melakukan usaha-usaha untuk menyehatkan diri mereka (WHO, 2022). Penggunaan media merupakan suatu komponen terpenting dalam suatu kegiatan penyuluhan (Johariyah & Mariati, 2021).

Hasil penelitian Solehati, *et al* (2021) dalam penelitiannya menunjukkan rata-rata tingkat pengetahuan sebelum intervensi dalam kategori kurang (19%), cukup (76,2%), baik (4,8%) meningkat setelah intervensi menjadi cukup (14,3%) dan baik (85,7%). Pada analisis lanjut ditemukan rata-rata tingkat pengetahuan sebelum intervensi dari 60 menjadi 90 ( $p= 0.001$ ). Edukasi kesehatan yang dilakukan secara signifikan berbeda antara pengetahuan *pretest* dan *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan, penyuluhan, atau bentuk penyegaran lain sangatlah diperlukan bagi para kader untuk memperbarui pengetahuan mereka yang selama ini hanya berkatut di posyandu saja.

Hal itu sejalan dengan hasil dari Wijaksana *et al* (2020) dalam penelitiannya melalui hasil uji statistik Wilcoxon melalui tes sebelum dan sesudah penyampaian materi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan ( $p<0.05$ ) dari ibu hamil peserta pengabdian masyarakat, kemampuan ibu hamil dalam memperagakan prosedur menjaga kebersihan rongga mulut dengan alat bahan dan cara yang benar menunjukkan peningkatan ketrampilan ibu hamil. Linggardini dan Aprilina (2022) dalam penelitiannya ( $p<0,05$ ), disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan yang bermakna antara sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada ibu hamil. Pendidikan kesehatan merupakan usaha/kegiatan untuk membantu individu, kelompok, dan masyarakat dalam meningkatkan kemampuan baik pengetahuan, sikap maupun ketrampilan untuk mencapai hidup sehat secara optimal. Jones *et al* (2022) dalam penelitiannya berdasarkan tinjauan literatur menunjukkan bahwa media sosial dan pesan teks mungkin merupakan pendekatan yang menjanjikan secara efektif meningkatkan pengetahuan PMS di kalangan remaja pria dan wanita. Vameghi (2022) dalam penelitiannya Pendidikan tatap muka

mengarah pada praktik yang lebih baik daripada film pendidikan.

Peneliti mengasumsikan bahwa efektivitas pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan tidak hanya ditentukan oleh kualitas materi yang disampaikan, tetapi juga oleh keterlibatan aktif responden dalam menggunakan media pembelajaran yang interaktif dan fleksibel. Keberhasilan peningkatan pengetahuan ini diduga dipengaruhi oleh kemudahan akses informasi yang ditawarkan oleh teknologi digital, yang memungkinkan ibu hamil untuk belajar secara mandiri sesuai waktu dan kebutuhan mereka. Selain itu, motivasi intrinsik ibu hamil dalam menjaga kesehatan diri dan janin, serta dukungan sosial dan lingkungan yang kondusif terhadap penggunaan teknologi edukatif, juga menjadi faktor pendukung yang signifikan. Peneliti juga memperkirakan bahwa pendidikan kesehatan berbasis digital lebih mampu menjangkau sasaran secara luas dan efektif dibandingkan metode konvensional, terutama dalam kondisi geografis atau sosial yang membatasi tatap muka langsung.

## SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Aplikasi Digital Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau” dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari 35 responden didapatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sebelum mendapatkan pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital terbesar dengan pengetahuan kurang baik yaitu sebesar 54,3% dan sesudah mendapatkan pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital terbesar adalah dengan pengetahuan baik yaitu sebesar 97,1% yang penelitian ini di laksanakan pada Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau.
2. Dari 35 responden didapatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan sebelum pada kelompok kontrol terbesar dengan pengetahuan kurang baik yaitu sebesar 57,1% dan sesudah pada kelompok kontrol terbesar adalah dengan pengetahuan kurang baik yaitu sebesar 57,1% yang penelitian ini di

laksanakan pada Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau.

3. Berdasarkan *uji t test independent* sesudah perlakuan didapatkan hasil *p value* = 0,000 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan melalui aplikasi digital terhadap pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan di Puskesmas Tapang Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau dengan nilai.

## SARAN

### Bagi Ibu Hamil

Diharapkan ibu hamil dapat memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana untuk menambah wawasan mengenai tanda bahaya kehamilan. Dengan meningkatnya pengetahuan, ibu hamil diharapkan mampu melakukan deteksi dini terhadap kondisi yang berpotensi membahayakan kehamilan sehingga dapat segera mencari pertolongan medis dan mencegah terjadinya komplikasi.

### Bagi Instansi Kesehatan

Disarankan agar instansi kesehatan, khususnya Puskesmas, mempertimbangkan penggunaan media digital dalam menyampaikan pendidikan kesehatan, terutama dalam program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Pemanfaatan aplikasi digital dapat menjadi strategi inovatif untuk menjangkau lebih banyak sasaran, meningkatkan efektivitas edukasi, serta menurunkan angka kematian ibu (AKI) melalui peningkatan kewaspadaan terhadap tanda bahaya kehamilan.

### Bagi Profesi Kesehatan

Tenaga kesehatan diharapkan dapat terus mengembangkan perannya sebagai agent of change dengan memanfaatkan teknologi dalam penyuluhan kesehatan kepada ibu hamil. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk menyusun pendekatan edukatif berbasis digital yang adaptif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, partisipasi, dan kesadaran ibu hamil dalam menjaga kesehatan kehamilannya secara optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kesehatan Kabupaten Sekadau (Dinkes Kabupaten Sekadau). (2024). *Profil*

*Kesehatan Kabupaten Sekadau tahun 2024*. Sekadau: Tidak diterbitkan.

Eno D. (2024). *Dinkes Kalbar Gandeng Pemangku Kepentingan Tingkatkan Kesehatan Ibu dan Anak*.

[https://www.suarakalbar.co.id/2024/11/dinkes-kalbar-gandeng-pemangku-kepentingan-tingkatkan-kesehatan-ibu-dan-anak/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.suarakalbar.co.id/2024/11/dinkes-kalbar-gandeng-pemangku-kepentingan-tingkatkan-kesehatan-ibu-dan-anak/?utm_source=chatgpt.com)

Hidayat, A.A. (2022). *Metodologi Penelitian untuk Kebidanan*. Salemba Medika Jakarta.

Johariyah, A., & Mariati, T. (2021). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja Dengan Pemberian Modul Terhadap Perubahan Pengetahuan Remaja. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*. Vol.4 No.1. Hal 38-46.

Jones, K., Eathington, P., Baldwin, K., Sipsma, H. (2022). The Impact of Health Education Transmitted Via Social Media or Text Messaging on Adolescent and Young Adult Risky Sexual Behavior: A Systematic Review of the Literature. *Sexually Transmitted Diseases*. Volume 41, Number 7. Hal. 413-419.

Jumiatmoko. (2022). WhatsApp Messenger dalam Tinjauan Manfaat dan Adab. *Jurnal Wahana Akademika* Volume 3 Nomor 1. h. 35.

Kemendes RI. (2022). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Kemendes RI.

Linggardini, K., Aprilina, H.D. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan pada Ibu Hamil Terhadap Pengetahuan Tentang Preeklamsia di Wilayah Kerja Puskesmas Sokaraja I. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan*. Vol 14 No 2. Hal. 10-15.

Moekijat. (2022). *Latihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung: Mandar Maju.

Musfirowati, F. (2021). Faktor Penyebab Kematian Ibu Yang Dapat dicegah Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(1).

Notoatmodjo, S. (2022). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. (2022). *Manajemen Keperawatan dan Aplikasinya*. Jakarta: EGC.

Surya M. (2024). *Indonesia Draws up Strategy to Reduce Maternal Deaths*. <https://en.antaranews.com/news/315426/ind>

- onesia-draws-up-strategy-to-reduce-maternal-deaths?utm\_source=chatgpt.com
- Solehati, T., Sari, C.W.M., Lukman, M., Kosasih, C.E. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Deteksi Dini dan Pencegahan Anemia Dalam Upaya Menurunkan AKI pada Kader Posyandu. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*. Vol. 4 No. 1. Hal. 7-12.
- Sujiyatini. (2022). *Asuhan Patologi Kebidanan*. Yogyakarta : Pustaka Nuha Medika.
- Tiran. (2022). *Kehamilan dan Permasalahannya*. Jakarta: EGC.
- United Nations International Children's Emergency Fund (Unicef). (2025). *Maternal Mortality*.  
[https://data.unicef.org/topic/maternal-health/maternal-mortality/?utm\\_source=chatgpt.com](https://data.unicef.org/topic/maternal-health/maternal-mortality/?utm_source=chatgpt.com)
- Vameghi, R., Mohammad, K., Karimloo, M., Soleimani, F., Sajedi, F. (2022). The Effects of Health Education through Face To Face Teaching and Educational Movies, on Suburban Women in Childbearing Age. *Journal Public Heath*. Volume 39 No 2. Hal. 77-88.
- Wawan dan Dewi. (2022). *Teori dan Pengukuran Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wijaksana, K.E., Bargowo, L., Supandi, S.K. (2020). Peningkatan Perilaku Sadar Periodontal Sehat Bagi Ibu Hamil di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol.1 No. 4. Hal. 569-575.
- World Health Organization. (WHO). (2022). *Milestones in Health Promotion Statements from Global Conferences WHO Press*. Switzerland.