

PENGARUH APLIKASI BERBASIS ANDROID TENTANG PERSIAPAN PERSALINAN TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU HAMIL TRIMESTER III

Ratih Septiana Arpen¹⁾, Mekar Zenni Radhia²⁾

Fakultas Ilmu Kesehatan Prodi Sarjana Kebidanan Dan Profesi Bidan, Universitas Sumatera Barat

email: ratihseptiana17@gmail.com¹, mekarzenniradhia2@gmail.com²

Abstract

Jumlah kasus kematian ibu dan AKI Provinsi Sumatera Barat jumlah absolut kasus kematian ibu di wilayah tersebut pada tahun 2025 tercatat sebanyak 1.144 kasus, yang diikuti dengan realisasi Angka Kematian Ibu (AKI) yang masih berada pada angka 1,7%. Metode penelitian menggunakan metode quasi experiment dengan one group pre test post test. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III. Pengambilan sampel menggunakan non probability sampling dengan teknik purposive sampling sebanyak 15 responden ibu hamil trimester III. Hasil berdasarkan uji beda mean, ada peningkatan rata-rata skor pengetahuan 18,33 setelah diberikan intervensi aplikasi android. Ada peningkatan rata-rata skor sikap 16,66 setelah diberikan aplikasi android. Hasil uji paired t test, tidak ada perbedaan yang bermakna skor pengetahuan ($p=0,01$) dan sikap ($p=0,01$) tentang persiapan persalinan pada pretest posttest setelah intervensi menggunakan aplikasi android. Simpulan: Ada perbedaan skor pretest dan posttest pengetahuan dan sikap setelah diberikan intervensi aplikasi android tentang persiapan persalinan.

Keywords: Aplikasi, Persiapan Persalinan, Pengetahuan, Sikap, Ibu Hamil Trimester III

PENDAHULUAN

Berdasarkan program SDGS yang diselenggarakan oleh *World Health Organisation* (WHO) memiliki beberapa goals, salah satu goals yang ingin dicapai adalah goals ketiga mempunyai tujuan untuk menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia yaitu pada 2030 dengan berupaya menurunkan Angka kematian Ibu (AKI) sebanyak 70 per 100.000 kelahiran hidup, menurunkan Angka Kematian Bayi (AKB) sebanyak 12 per 1000 kelahiran hidup dan menurunkan Angka kematian balita sebanyak 25 per 1000 kelahiran hidup (Kemenkes, 2022).

Berdasarkan Di Indonesia Kematian ibu adalah kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya tetapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan atau terjatuh. Di dunia dalam setiap hari terdapat sekitar 830 ibu (di Indonesia 38 ibu, berdasarkan AKI 305/100.000 KH) meninggal akibat penyakit/komplikasi terkait kehamilan dan persalinan. Kematian ibu di Indonesia paling tinggi sekitar 75% kematian ibu disebabkan oleh perdarahan (sebagian besar perdarahan pasca salin), infeksi (pasca salin), tekanan darah tinggi saat kehamilan (preeclampsia/eclampsia) dan partus lama/macet. Ibu meninggal karena

komplikasi kebidanan yang tidak ditangani dengan baik dan tepat waktu.

Di Indonesia, berdasarkan data Maternal Perinatal Death Notification (MPDN), sistem pencatatan kematian ibu Kementerian Kesehatan, angka kematian ibu pada tahun 2022 mencapai 4.005 dan di tahun 2023 meningkat menjadi 4.129. Persiapan persalinan adalah segala sesuatu yang disiapkan dalam hal menyambut kelahiran anak oleh ibu hamil. Persiapan persalinan pada trimester III meliputi faktor resiko ibu dan janin, perubahan psikologi dan fisiologi, tanda-tanda bahaya dan bagaimana meresponnya, perasaan mengenai melahirkan dan perkembangan bayi, tanda-tanda saat hendak melahirkan, respon terhadap kelahiran, dan perawatan yang terpusat pada keluarga. Ada lima komponen penting dalam persiapan persalinan yaitu: rencana persalinan, pengambil keputusan jika terjadi kegawatan, sistem transportasi jika terjadi kegawatan, pola menabung dan kesiapan peralatan yang diperlukan. Sedangkan beberapa faktor yang mempengaruhi proses persalinan meliputi Passenger (fetus dan placenta), Passageaway (jalan lahir), power (kekuatan kontraksi), posisi ibu dan psychologice respons.

Berdasarkan data dari Global & SDGs Tahun 2025. Secara global, rasio kematian ibu (MMR) berada di angka 197 per 100.000 kelahiran hidup. Target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) secara universal adalah menurunkan angka ini hingga di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030.

Perkembangan teknologi telah memungkinkan kemudahan berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang telah menjadi konsumsi sehari-hari adalah penggunaan aplikasi ponsel. Berbagai aplikasi ponsel menyediakan kemudahan dalam mencari informasi, mengirim pesan sampai dengan edukasi pendidikan. Informasi kesehatan melalui pemanfaatan pengiriman pesan dan pesan bergambar merupakan aspek yang paling sering dilakukan sebagai upaya peningkatan informasi kesehatan pada masyarakat salah satunya dengan memanfaatkan aplikasi mobile sebagai teknologi informasi.

Penerapan Teknologi informasi mobile health dalam peningkatan pelayanan kesehatan pada ibu hamil merupakan salah satu solusi Alternatif yang dapat membantu dalam memberikan informasi dan edukasi kesehatan bagi ibu hamil tanpa di batasi ruang dan waktu dan tanpa harus bertatap muka langsung dengan tenaga kesehatan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk meneliti tentang “Efektivitas Aplikasi Berbasis Android Tentang Persiapan Persalinan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Trimester III.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan metode Quasi Eksperimen dalam satu kelompok tanpa kelompok control (*one group Pre test Post test*). Dengan mengobservasi sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Kelompok diobservasi sebelum

dilakukan intervensi, kemudian diobservasi Kembali.

Penelitian ini menggunakan metode pre eksperimen rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji untuk mengetahui pengaruh Aplikasi Berbasis Android Tentang Persiapan Persalinan terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Trisemester III Waktu penelitian dilaksanakan mulai dari 28 Februari s/d 05 Maret 2025.

HASIL

Analisis Univariat

1. Berdasarkan Sumber Informasi, Pengetahuan Dan Sikap.

Tabel 5.1
Distribusi Karakteristik Ibu Hamil Trimester III

Variabel	Jmlh (n)	Persentase (%)
Usia		
< 20 Thn	2	13.3 %
20-35 Thn	8	53.3 %
>35 Thn	5	33.3 %
Paritas		
Primigravida	9	60%
Multigravida	6	40%
Pendidikan		
SD	0	0%
SMP	1	6.66 %
SMA	10	66,6 %
D4/S1/S2	4	26,6 %
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	7	46,6 %
Bekerja	8	53,3 %
Sumber Informasi		
Keluarga	5	33.3 %
Tetangga	2	13.3 %
Media Sosial	7	46.6 %
Media Cetak	1	6.66 %

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dapat diketahui usia responden didominasi oleh ibu dengan rentan usia 20-35 tahun sebanyak 53,3%, mayoritas responden sudah melahirkan lebih dari satu kali sebanyak 40%. Pendidikan terakhir responden di dominasi SMA sebanyak 66,66% dengan mayoritas ibu tidak bekerja sebanyak 46,6%. Sumber informasi yang didapatkan paling banyak bersumber dari media sosial sebanyak 46,6%.

2. Distribusi Frekuensi Skor Pre-test Post-test Pengetahuan Ibu TrimesterIII tentang Persiapan Persalinan

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Skor
Pengetahuan Ibu TrimesterIII Tentang
Persiapan Persalinan Menggunakan Aplikasi
Android Pada Pengukuran Pre-test Post-test

Pengukuran	N	Mean	Standar Deviasi	Min-Max
<i>Pre-Test</i>	1 5	70. 67	10.99	55-85
<i>Post-Test</i>	1 5	89. 00	11.37	65-100

Berdasarkan tabel 5.2 sebelum diberikan di dapatkan skor rata-rata pengetahuan sebesar 70,67 dengan standar deviasi 10,99. Setelah diberikan intervensi selama 6 hari ada peningkatan pengetahuan ibu hamil dengan rata-menjadi sebesar 89,00 dengan standar deviasi 10,37.

3. Distribusi Frekuensi Skor Pre-test Post-test Sikap Ibu Trimester III tentang Persiapan Persalinan

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Skor Sikap Ibu Trimester III Tentang Persiapan Persalinan Menggunakan Aplikasi Android Pada Pengukuran Pre-test Post-test

Berdasarkan tabel 5.3 sebelum diberikan mendapatkan skor rata-rata sikap sebesar 71,33 dengan standar deviasi 10,72. Setelah diberikan ada peningkatan sikap ibu hamil trimester III tentang persiapan persalinan dengan rata-menjadi sebesar 88,00 dengan standar deviasi 10,13.

Analisis Bivariat

Hasil Uji Perbedaan Pengetahuan Tentang Persiapan Persalinan *Pre- test* dan *Post-test*.

Tabel 5.4
Hasil Uji Beda Pengetahuan tentang Persiapan persalinan Pada Ibu Hamil Trimester III Pada Pengukuran *Pre-test* dan *Post-test*

	Mean	Std. Deviasi	Std. Error	P-Value	N
Pengetahuan <i>Pre-test</i>	-18.33	10.80	2.78	0.01*	15
dan <i>Post-test</i>					

Berdasarkan tabel 5.4 ada peningkatan skor rata-rata pengetahuan sebesar 18,33 dengan standar deviasi 10,80. Hasil paired ttest didapat p-value 0,01 ($p < 0,05$) artinya ada perbedaan rata-rata skor pengetahuan yang signifikan pada ibu hamil trimester 3 tentang persiapan persalinan.

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu Trimester III Tentang Persiapan Persalinan Menggunakan Aplikasi Android Pada Pengukuran Pre-test dan Post-test.

Berdasarkan tabel 5.2 sebelum diberikan di dapatkan skor rata-rata

Pengukuran	N	Mean	Standar Deviasi	Min-Max
Pre-Test	15	71.33	11.09	60-90
Post-Test	15	88.00	10.48	65-95

pengetahuan sebesar 70,67 dengan standar deviasi 10,99. Setelah diberikan intervensi selama 6 hari ada peningkatan pengetahuan ibu hamil dengan rata-menjadi sebesar 89,00 dengan standar deviasi 10,37.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu Puspita (2020), mengemukakan bahwa hasil penelitiannya pada kelompok eksperimen atau yang diberikan aplikasi berbasis android ada pengaruhnya yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapan ibu hamil trimester III menghadapi persalinan

Penelitian berasumsi bahwa adanya pengaruh aplikasi berbasis android tentang persiapan persalinan terhadap pengetahuan ibu hamil trimester III artinya bahwa aplikasi efektif dalam pelayanan kesehatan karena penggunaan yang luas, mudah dibawa dan dapat menyajikan informasi secara pribadi sehingga dapat menyampaikan informasi dengan baik dan meningkatkan pengetahuan pengguna.

2. Distribusi Frekuensi Sikap Ibu Trimester III Tentang Persiapan Persalinan Menggunakan Aplikasi Android Pada Pengukuran Pre-test dan Post-test.

Berdasarkan tabel 5.3 sebelum diberikan mendapatkan skor rata-rata sikap sebesar 71,33 dengan standar deviasi 10,72. Setelah diberikan ada

peningkatan sikap ibu hamil trimester III tentang persiapan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Marniani, K. N., dan Sri Handayani (2017), mengemukakan bahwa hasil penelitiannya pada kelompok eksperimen atau yang diberikan aplikasi berbasis android ada pengaruhnya yang signifikan antara sikap ibu hamil dengan kesiapan ibu hamil dalam menghadapi persalinan

Peneliti berasumsi peningkatan sikap yang terjadi salah satunya di pengaruhi oleh factor media massa. Hal ini sesuai dengan Notoatmodjo dalam Shinta (2019) factor yang mempengaruhi sikap salah satunya yaitu media massa. Media dalam pendidikan kesehatan dapat beraneka ragam. Pada penelitian ini, media yang digunakan adalah aplikasi android. Tidak dapat dipungkiri bahwa aplikasi android mempunyai pengaruh besar dalam penyebaran informasi.

Analisis Bivariat

1. Perbedaan Pengetahuan tentang Persiapan persalinan Pada Ibu Hamil Trimester III Pada Pengukuran Pre-test dan Post-test.

Berdasarkan hasil penelitian ada peningkatan yang bermakna ($p=0,01$) *pre-test* dan *post-test* pengetahuan mengenai persiapan persalinan menggunakan aplikasi android. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.4, didapatkan nilai ($p = 0,01$) maka dapat diketahui bahwa terdapat perubahan dan perbedaan yang signifikan antara pengetahuan *pretest* dan *posttest* persiapan persalinan menggunakan aplikasi android.

Menurut Notoatmodjo dalam Shinta (2019) adapun faktor yang mempengaruhi pengetahuan salah satunya yaitu informasi atau media massa, informasi adalah suatu yang dapat diketahui, namun ada pula yang menekankan informasi sebagai transfer pengetahuan. Pengetahuan seseorang biasanya diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber, misalnya: media massa, media elektronik, buku petunjuk, petugas kesehatan, media poster, kerabat dekat dan sebagainya yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan.

Aplikasi android merupakan aplikasi yang dalam telepon genggam berbasis android, dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Banyak aplikasi kesehatan pada smartphone yang telah dikembangkan dan digunakan secara luas di bidang kesehatan. Smartphone dapat digunakan untuk dapat membantu kegiatan medis seperti pendidikan kesehatan, diagnosis, dan juga terapi penyakit.

Android merupakan salah satu sistem operasi smartphone yang terbaik dan paling banyak dipergunakan di seluruh dunia sebagai media pendidikan bila dibanding dengan sistem operasi iOS, Blackberry, dan Windows.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Marta (2017) di New Zealand kelompok intervensi yang diberikan aplikasi dapat meningkatkan pengetahuan ibu lebih tinggi dan dapat meningkatkan kepercayaan dan minat untuk melakukan vaksinasi terhadap anaknya. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sarah Taki (2019) di Australia hasil wawancara menyebutkan bahwa semua ibu tertarik pada program mobile untuk

mendukung mereka dengan praktik pemberian makan bayi. Peserta merasa mendapatkan manfaat dan juga menyatakan pentingnya memiliki informasi yang tidak menghakimi dan mereka tertarik untuk menerima informasi menggunakan mode yang berbeda seperti video, SMS atau aplikasi.

Penelitian berasumsi bahwa aplikasi berbasis android tentang persiapan persalinan dengan pengetahuan ibu hamil sangat diperlukan agar ibu hamil tau apa saja yang akan dipersiapkan saat persalinan.

2. Perbedaan Sikap Sebelum dan Sesudah dilakukan Intervensi Pemberian Aplikasi Android Persiapan Persalinan.

Berdasarkan hasil penelitian ada peningkatan yang bermakna ($p=0,01$) pretest dan posttest sikap mengenai persiapan persalinan menggunakan aplikasi android. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.5 didapatkan nilai ($p=0,01$) maka dapat diketahui bahwa terdapat perubahan dan perbedaan yang signifikan antara sikap Pre Test dan Post Test persiapan persalinan menggunakan aplikasi android.

Menurut asumsi sejalan dengan penelitian oleh Shinta (2019) Sikap (attitude) reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau obyek, baik yang bersifat intern atau ekstern sehingga manifestasinya tidak bisa langsung dilihat, tetapi hanya bisa ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup tersebut. Maka dari itu, dibutuhkan pendidikan kesehatan sebagai upaya atau kegiatan untuk mempersiapkan ibu hamil dalam menghadapi persalinannya sehingga ibu

mempunyai persiapan fisik dan psikologis yang baik dan dapat mencegah terjadinya komplikasi ataupun dapat mendeteksi dini jika terjadi komplikasi sehingga dapat tertangani tepat waktu.

Menurut peneliti peningkatan sikap yang terjadi salah satunya di pengaruhi oleh factor media massa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Notoadmojo dalam Shinta (2019) factor yang mempengaruhi sikap salah satunya yaitu media massa. Media dalam pendidikan kesehatan dapat beraneka raga. Pada penelitian ini, media yang digunakan adalah aplikasi android. Tidak dapat dipungkiri bahwa aplikasi android mempunyai pengaruh besar dalam penyebaran informasi.

SIMPULAN

Hasil uji statistic dalam penelitian ini didapatkan sebelum di dapatkan skor rata-rata pengetahuan sebesar 70,67 dan setelah rata-menjadi sebesar 89,00. Rata-rata pengetahuan sebelum di dapatkan skor rata-rata sikap sebesar 71,33 dan setelah diberikan intervensi dengan rata-menjadi sebesar 88,00. Aplikasi android efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil trimester III, setelah diberikan intervensi aplikasi android sebesar 18,33 dengan standar deviasi 10,80. Hasil paired t test didapat p-value 0,01 ($p<0,05$) artinya

ada perbedaan rata-rata skor pengetahuan yang signifikan pada ibu hamil

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis Mengucapkan terimakasih terutama Bidan penyelenggara yang sudah memberikan arahan dan bantuan Selama proses penelitian sehingga peneliti bisa meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil trimester III melalui aplikasi dalam persiapan persalinan yang dapat menunjang peningkatan pengetahuan ibu dalam persiapan persalinan agar dapat mempersiapkan persalinan dengan baik dan mengurangi komplikasi yang terjadi.

Diharapkan ibu hamil bisa mendapatkan informasi mengenai persiapan persalinan melalui aplikasi berbasis android sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil trimester III dalam mempersiapkan persalinan.

REFERENSI

PWS KIA Puskesmas Kelurahan Penjaringan 1.2019.Laporan Bulanan Puskesmas Kelurahan Penjaringan 1.

Rika Agustina. 2017 . Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapan persalinan pada ibu hamil di puskesmas kasihan 1 kabupaten bantul Yogyakarta.

Kemenkes. Buku Kesehatan Ibu dan Anak revisi tahun 2016. <http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/jukn> buku KIA: Kemenkes.

Devita, R. and Riyanti, N. (2022) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Trimester III tentang Persiapan

Persalinan', Jurnal Ilmiah Kesehatan Ibu dan Anak, 2(1).

Retna, T., Ayu Firnanda, D. and Wahyurianto, Y. (2022) 'Pengetahuan Ibu Hamil Trimester III tentang Persiapan Persalinan di Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban', *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 6 (1). doi: 10.52020/jkwgi.v6i1.3429.

Notoatmodjo S. 2014. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta

Notoatmodjo, S., a. 2018, Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta.

Mesin JT, Teknik F, Semarang UN. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Pada Pembelajaran Wheel Alignment Di Smk Negeri 2 Surakarta. ;Developers. Android Studio [Internet]. Google Inc. 2016. Available from:<http://developer.android.com/sdk/index.html>

Nurdianti Dewi dkk.2019. Pengaruh Penerapan Aplikasi Sahabat Ibu Hamil Terhadap Peningkatan Sikap Dalam Mengenal Tanda Bahaya Kehamilan. Jurnal Bidan "Midwife Journal" Volume 5 No. 02, Juli 2019.

Dalyono. 2014. Psikologi Pendidikan. Jakarta : Rineka Cipta.

Marta Fadda, Elisa Galimberti, et all. 2017. Effectiveness of a smartphone app to increase parents' knowledge and empowerment in the.

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat
Provinsi Sumatera Barat 2025.

Global SDGs) Angka Kematian Bayi (AKB
dan Angka Kematian Ibu AKI) Tahun
2025.

[World Health Organization \(WHO\)](#).2025.
AKB dan Angka Kematian Ibu AKI)
Tahun 2025