



## PENGEMBANGAN APLIKASI PELAYANAN ANTENATAL CARE BAGI IBU HAMIL DI ERA PANDEMI COVID-19 TERINTEGRASI DENGAN SIDILAN DI KABUPATEN BANGKA TENGAH

Liana Devi Oktavia<sup>1</sup>, Astri Yulia Sari Lubis<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang

[devipangkalpinang@gmail.com](mailto:devipangkalpinang@gmail.com)

### Abstrak

Deteksi faktor risiko pada ibu baik oleh tenaga kesehatan maupun masyarakat merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah kematian dan kesakitan. Risiko kehamilan merupakan keadaan ibu hamil yang dapat menyebabkan bahaya, kemungkinan terjadi komplikasi bahkan kematian pada ibu dan janin. Hasil penelitian sebelumnya di wilayah kerja dinas Kesehatan Kabupaten Bangka Selatan dan di Puskesmas Kenanga diperoleh data bahwa aplikasi SiDILAN dan sibumil-19 efektif digunakan untuk deteksi dini pada ibu hamil. Jenis penelitian ini merupakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*research and development*). Penelitian ini dilaksanakan uji coba dengan melibatkan 25 orang subyek responden dalam hal ini adalah bidan yang ada di wilayah Dinas Kesehatan Bangka Tengah. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling. Instrumen penelitian berupa aplikasi terintegrasi SIDLAN dan SIBUMIL-19 dan kuesioner. Tujuan penelitian ini adalah mengintegrasikan antara aplikasi SIDILAN dengan SIBUMIL-19 dalam Upaya deteksi dini risiko pada ibu hamil yang dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun mandiri oleh ibu hamil. Hasil penelitian diperoleh rerata skor sebesar 4,84, yang menyatakan bahwa aspek *usefulness* (kegunaan) dikategorikan dalam kriteria sangat baik, begitu juga dengan aspek *Easy of Use, easy of learning dan satisfaction* dalam kriteria sangat baik. Hal ini berarti bahwa aplikasi ini memberikan kepuasan dan kemudahan dalam penggunaan.

**Kata Kunci:** Aplikasi, SIDILAN, SIBUMIL-19, Integrasi.

### Abstract

*Early detection of pregnancy with risk factors is an activity carried out to find pregnant women who have risk factors and obstetric complications. Detection of risk factors in mothers both by health workers and the community is one of the important efforts in preventing death and illness. The risk of pregnancy is a condition of pregnant women that can cause danger, the possibility of complications and even death in the mother and fetus. The results of previous studies in the working area of the South Bangka Regency Health Office and at the Kenanga Health Center obtained data that the SiDILAN and sibumil-19 applications are effectively used for early detection in pregnant women. This type of research is a research and development approach. This study was conducted in a trial involving 25 respondent subjects, in this case midwives in the Central Bangka Health Office area. Sampling technique with purposive sampling. The research instrument is in the form of integrated applications of SIDLAN and SIBUMIL-19 and questionnaires. The purpose of this study is to integrate the SIDILAN application with SIBUMIL-19 in an effort to early detect risks to pregnant women both carried out by health workers and carried out independently by pregnant women. The results of the study obtained an average score of 4.84 where after conversion stated that the usefulness aspect was categorized in the very good criteria, as well as the Easy of Use, easy of learning and satisfaction aspects in the very good criteria. This means that this application provides satisfaction and ease of use.*

**Keywords:** content, formatting, article.

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

✉Corresponding author :

Address : Komplek Perkantoran dan Pemukiman Terpadu Pemprov, Jl. Pulau Bangka, Padang Baru, Kec. Pangkalan Baru, Kabupaten Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung 33684

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

Phone : +62 812-9523-4289

## PENDAHULUAN

Program pembangunan kesehatan di Indonesia dewasa ini masih diprioritaskan pada upaya peningkatan derajat kesehatan Ibu dan anak, terutama pada kelompok yang paling rentan yaitu ibu hamil, bersalin dan bayi pada masa perinatal. Hal ini ditandai dengan tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). Sebagian besar penyebab morbiditas dan mortalitas ibu dapat dicegah dengan memberikan pengobatan yang tepat dan cepat kepada wanita oleh tenaga kesehatan yang berkualitas. Pelayanan Kesehatan Ibu (MHS) yang meliputi pelayanan antenatal, asuhan persalinan dan postnatal care, dapat berperan penting dalam mencegah masalah kesehatan ibu (Pant et al., 2020).

*Antenatal Care* (ANC) sebagai salah satu penapisan awal dari faktor risiko kehamilan. Menurut *World Health Organization* (WHO), *antenatal care* dilakukan untuk mendeteksi dini terjadinya risiko tinggi pada kehamilan serta persalinan yang dapat menurunkan angka kematian ibu serta memantau kondisi janin. Masalah kehamilan dan persalinan merupakan hal yang alami, namun bukan berarti tidak ada risikonya. Menurut Pambudi dan Sri rahayu 2020, menyatakan bahwa salah satu penyebab tidak langsung kematian ibu hamil adalah penanganan yang kurang baik dan tepat, sehingga terlambat dalam mengenali tanda bahaya. Faktor lain yang juga menjadi penyebab adalah kurangnya pemahaman dan pengetahuan ibu dalam mengenal tanda bahaya pada kehamilan, serta kemampuan berkomunikasi yang terbatas antara ibu hamil dengan tenaga Kesehatan dalam hal ini bidan (Suarayasa, 2020).

Deteksi dini risiko tinggi ibu hamil adalah kegiatan penjangkaran terhadap ibu-ibu hamil yang terdeteksi mengalami kehamilan risiko tinggi pada suatu wilayah tertentu atau kegiatan yang dilakukan untuk menemukan ibu hamil yang mempunyai faktor risiko dan komplikasi kebidanan. Oleh karenanya deteksi dini oleh tenaga kesehatan dan masyarakat tentang adanya faktor risiko dan komplikasi, serta penanganan yang adekuat sedini mungkin, merupakan kunci keberhasilan dalam penurunan angka kematian ibu dan bayi yang dilahirkannya (Yusuf et al., 2018).

Pada saat ini perkembangan teknologi sudah sangat pesat, tidak hanya pada bidang informasi, industri, pendidikan, tetapi pada bidang kedokteran. Seiring dengan kebutuhan manusia akan teknologi informasi, kemajuan teknologi informasi di era 4.0 dapat memberikan perubahan yang signifikan dalam bidang Kesehatan diantaranya pelayanan kebidanan yang memberikan kemudahan masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kebidanan (Ngafifi, 2014).

Pemanfaatan aplikasi SIDILAN terintegrasi dengan SIBUMIL-19 adalah salah satu upaya

untuk mendeteksi dini risiko pada ibu hamil yang diduga mempunyai risiko dan komplikasi kebidanan. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pelacakan ibu hamil di wilayah kerja puskesmas-puskesmas yang berada kabupaten bangka Tengah, dimana dalam pengisian aplikasi sibumil-19 dilakukan langsung oleh ibu hamil, untuk melaporkan secara mandiri melalui aplikasi sibumil-19 yang sudah di download di Hp android ibu tersebut. Data awal yang di input meliputi biodata dan Alamat lengkap beserta NIK dan nomor HP, HPHT, BB, TB dan pekerjaan ybs.setelah itu ibu akan lanjut pada menu selanjutnya dengan menekan next pada aplikasi dimana nanti ibu kan di hadapkan pada menu deteksi diri risio dan juga *screening* covid-19. Setelah data tersebut diinputkan mandiri oleh ibu hamil, maka secara otomatis akan masuk dalam rekapitulasi data di aplikasi SIDILAN dan dapat di akses oleh bidan Puskesmas. Setelah data terinput, akan dilakukan Analisa dan pengecekan lebih lanjut oleh bidan dengan mengkroscek data yang sudah ada didalam apikasi SIDILAN. Selanjutnya apabila ibu tersebut belum terpapar oleh tenaga Kesehatan, maka tenaga Kesehatan akan melakukan kunjungan rumah/jemput bola guna pemeriksaan lebih lanjut. Hasil pemeriksaan Kembali kan diinput kedalam aplikasi dan luarannya akan berbentuk laporan kunjungan K1-K6 dan juga laporan SOAP. Dengan adanya aplikasi ini, harapannya semua ibu hamil dapat terpapar dengan tenaga Kesehatan.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah Kualitatif dengan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektivan produk tersebut (Sugiono, 2015). Teknik pengambilan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

1. *Preliminary field testing*, yaitu melakukan uji coba lapangan dalam skala terbatas, dengan melibatkan 20 orang responden. Sampel adalah Ibu hamil yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas kenanga Teknik pengambilan sampel diambil dengan *purposive sampling*.
2. Pada tahapan penelitian *Main Product Revision* dilakukan perbaikan terhadap Aplikasi Pelayanan Antenatal Care bagi Ibu Hamil di Era Pandemi Covid -19 Berbasis Android berdasarkan uji tahapan *Preliminary field testing*.
3. Pada tahapan penelitian *Main Field Testing* dilakukan uji coba Aplikasi Pelayanan Antenatal Care bagi Ibu Hamil di Era Pandemi Covid -19 Berbasis Android terhadap 20 orang responden. Dimana dilakukan pre dan post tes

pada responden tersebut. Tidak ada responden yang drop out pada tahapan penelitian ini.

4. Pada tahapan *Operasional Product Revision* dilakukan dengan melakukan perbaikan terhadap aplikasi diantaranya beberapa tampilan menu utama dan warna tampilan yang kurang menarik serta menambahkan menu terkait tanda bahaya pada kehamilan.
5. Pada tahapan penelitian *Operational Product field testing* melibatkan sebanyak 25 orang responden ibu hamil. Setelah mempelajari aplikasi tersebut, responden diberikan angket yang diisi langsung oleh responden.

Instrumen penerapan pada pembelajaran meliputi aspek (1) *Usefulness* (Kegunaan), (2) *Easy of Use* (Kemudahan Pengguna), (3) *Easy of Learning* (Kemudahan Mempelajari), (4) *Satisfaction* (Kepuasan Pengguna). Analisis data pada penelitian ini adalah analisis data kuantitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Tahapan penelitian dalam penelitian ini dimulai dari tahapan *Preliminary Field Testing*, dilanjutkan dengan tahapan *Main Product Revision*, tahapan *Main field testing* dan tahapan *Operational product revision*. Hasil uji coba aplikasi oleh bidan berdasarkan *Usefulness* (Kegunaan) diperoleh rerata skor sebesar 4,84. Hasil tersebut selanjutnya dikonversikan menggunakan acuan konversi data kriteria penelitian. Maka berdasarkan aspek *Usefulness* (Kegunaan) dapat dikategorikan dalam kriteria **Sangat baik**.

Hasil uji coba aplikasi oleh bidan berdasarkan *Easy of Use* (Kemudahan Pengguna) diperoleh rerata skor sebesar 4,81. Hasil tersebut selanjutnya dikonversikan menggunakan acuan konversi data kriteria penelitian. Maka berdasarkan aspek *Easy of Use* (Kemudahan Pengguna) dapat dikategorikan dalam kriteria **Sangat baik**.

Hasil uji coba aplikasi oleh bidan berdasarkan *Easy of Learning* (Kemudahan Mempelajari) diperoleh rerata skor sebesar 4,69. Hasil tersebut selanjutnya dikonversikan menggunakan acuan konversi data kriteria penelitian. Maka berdasarkan aspek *Easy of Learning* (Kemudahan Mempelajari) dapat dikategorikan dalam kriteria **Sangat baik**.

Hasil uji coba aplikasi oleh bidan berdasarkan aspek *Satisfaction* (Kepuasan Pengguna) diperoleh rerata skor sebesar 4,49. Hasil tersebut selanjutnya dikonversikan menggunakan acuan konversi data kriteria penelitian. Maka berdasarkan aspek *Satisfaction* (Kepuasan Pengguna) dapat dikategorikan dalam kriteria **Sangat baik**.

### Pembahasan

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa dengan aplikasi membantu petugas kesehatan masyarakat dalam pengumpulan data, pesan pengingat, memfasilitasi Pendidikan kesehatan dan sebagai media komunikasi dalam masyarakat (Fatkhudin & Zuhana, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh hasil penelitian (Coughlin et al., 2016) yakni penggunaan aplikasi smartphone menjadi salah satu peluang yang dapat digunakan sebagai sarana promosi kesehatan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap seseorang.

Deteksi dini faktor risiko kehamilan adalah salah satu asuhan yang dilakukan oleh bidan untuk menapis risiko tinggi kehamilan. Tenaga kesehatan dan masyarakat khususnya ibu hamil dapat melakukan deteksi dini kehamilan sehingga penanganan yang adekuat sedini-dininya dapat dilakukan, namun ibu hamil memiliki pengetahuan yang rendah dalam mengenali faktor risiko kehamilan sehingga pemanfaatan sistem rujukan menjadi rendah.

Penelitian lain juga mendukung dengan menyatakan bahwa kepuasan terhadap aplikasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan berkelanjutan. Selain itu, kepercayaan terhadap aplikasi juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan penggunaan media yang ada. Hasilnya menunjukkan bahwa kepercayaan pada satu aplikasi memediasi hubungan antara kepuasan dan penggunaan lanjutan (Ofori, 2023).

Terkait dengan kegunaannya aplikasi dapat meningkatkan kinerja penggunanya di tempat kerja, juga harus dianggap sebagai produk yang sangat memperhatikan privasi dan juga tidak memerlukan usaha artinya jika sulit digunakan, aplikasi tersebut akan memiliki persepsi negatif terhadap aplikasi dan mengurangi niat penggunanya untuk menggunakannya (Nathania et al., 2021).

### SIMPULAN

1. Hasil penelitian diperoleh rerata skor sebesar 4,84 dimana setelah dikonversikan menyatakan bahwa aspek *usefulness* (kegunaan) dikategorikan dalam kriteria sangat baik. Berarti aplikasi ini memberikan kemudahan dan kepuasan dalam penggunaan
2. Hasil pengukuran aspek *Easy of Use*, *easy of learning* dan *satisfaction* dalam kriteria sangat baik
3. Telah dilakukan perbaikan produk awal aplikasi pelayanan antenatal care bagi ibu hamil di era pandemi covid-19 terintegrasi SIDILAN di kabupaten Bangka Tengah.
4. Tenaga kesehatan dapat menggunakan aplikasi “pelayanan *antenatal care* bagi ibu hamil di era pandemi covid-19 terintegrasi SIDILAN” ini

sebagai media edukasi terhadap ibu hamil dan juga memudahkan dalam melakukan rekapitulasi pencatatan pelaporan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Coughlin, S. S., Whitehead, M., Sheats, J. Q., Mastromonico, J., & Smith, S. (2016). A Review of Smartphone Applications for Promoting Physical Activity. *Jacobs Journal of Community Medicine*, 2(1).
- Fatkhudin, A., & Zuhana, N. (2021). EFEKTIVITAS SIBUMIL ( APLIKASI DETEKSI RISIKO KEHAMILAN MANDIRI ) BERBASIS ANDROID DI KOTA PEKALONGAN TAHUN 2021. 19(2), 80–86.
- Kuswanti, I. (2014). Asuhan Kehamilan. Pustaka Pelajar.
- Nathania, E., Wardana, S., Sihite, J., Management, P., & Buana, U. M. (2021). *The Influence Of Ease Of Use , Usefulness , Privacy Risk , And Government Support Toward s Young Adult ' s Usage Intention On mHealth During Covid-19 In Jakarta ( Case Study On Halodoc )*. 4(2), 64–74.
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Nuryadi. (2017). DASAR DASAR STATISTIK PENELITIAN. sibuku media.
- Ofori, P. P. (2023). The Impact of Digital Platform Satisfaction on Continued Utilization of Digital Health Information. *International Journal of Applied Sciences: Current and Future Research Trends*, 19(1), 25–37.
- Pant, S., Koirala, S., & Subedi, M. (2020). Access to Maternal Health Services during COVID-19. *Europasian Journal of Medical Sciences*, 2(3), 46–50. <https://doi.org/10.46405/ejms.v2i2.110>
- Prawirohardjo, S. (2014). Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Suarayasa, K. (2020). *Strategi menurunkan angka kematian ibu (AKI) di Indonesia*. Deepublish.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Alfabeta.
- Yusuf, N., Anugerah, D. E., & Adiani, F. (2018). Pengembangan Alat Deteksi Resiko Kehamilan Berbasis Web Sebagai Sistem Pencatatan Pelaporan Bagi Bidan. *Jurnal Riset Kesehatan*, 6(2), 55. <https://doi.org/10.31983/jrk.v6i2.2932>