

Pengaruh Aplikasi Deteksi Dini Risiko Kehamilan (DDILAN) terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Tentang Risiko Kehamilan

**Devie Ismayanty¹, Siti Sugih¹, M. Alamsyah Aziz², Herri S Sastramihardja³,
Herry Garna³, Hidayat Wijayanegara³**

¹Magister Terapan Kebidanan, STIKes Dharma Husada Bandung, ²Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran/RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung,

³Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

Abstrak

Risiko kehamilan merupakan keadaan ibu hamil yang dapat menyebabkan bahaya kemungkinan terjadi komplikasi bahkan kematian pada ibu dan janin. Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung, dari sepuluh ibu hamil seluruhnya belum mengetahui mengenai risiko kehamilan. Upaya yang dilakukan adalah memberikan pendidikan kesehatan pada ibu hamil. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh aplikasi deteksi dini risiko kehamilan (DDILAN) terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang risiko kehamilan. Metode penelitian adalah quasi eksperimen dengan pendekatan *pre - post test control group design*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2019 di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung. Pengambilan sampel ibu hamil menggunakan *consecutive sampling* dengan jumlah sample 78 orang ibu hamil trimester 1-3 yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri dari 39 orang kelompok intervensi dan 39 orang kelompok kontrol. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *chi square* dan uji-t. Hasil penelitian didapatkan terdapat pengaruh aplikasi deteksi dini risiko kehamilan (DDILAN) terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang risiko kehamilan ($p=0,000$). Simpulan, penggunaan aplikasi deteksi dini risiko kehamilan (DDILAN) dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang risiko kehamilan

Kata Kunci : DDILAN, Faktor risiko kehamilan, KSPR, Pengetahuan, Sikap

The Effect of the Application of Early Pregnancy Risk Detection (DDILAN) to Improvement Knowledge and Attitudes about the Risk of Pregnancy

Abstract

Pregnancy risk is a condition of pregnant women that can cause danger of possible complications and even death in the mother and fetus. The results of a preliminary study at the Ibrahim Adjie Health Center in Bandung City, all ten pregnant women did not know about the risk of pregnancy. Efforts are being made to provide health education to pregnant women. The purpose of this study was to analyze the effect of the application of early pregnancy risk detection (DDILAN) to increase knowledge and attitudes of pregnant women about the risk of pregnancy. The research method is a quasi-experimental approach to the pre-post test control group design. The study was conducted in May-July 2019 at the Ibrahim Adjie Health Center in Bandung City. Sampling of pregnant women using consecutive sampling with a total sample of 78 pregnant women trimesters 1-3 who met the inclusion criteria, consisting of 39 intervention groups and 39 control groups. Data analysis was performed using chi square and t-test. The results showed there is an influence of the application of early pregnancy risk detection (DDILAN) to increase knowledge and attitudes of pregnant women about the risk of pregnancy ($p = 0,000$). Conclusion, the use of early pregnancy risk detection application (DDILAN) can increase the knowledge and attitudes of pregnant women about the risk of pregnancy

Keywords : Attitude, DDILAN, Knowledge, KSPR, pregnancy, risk factors

Korespondensi:

Devie Ismayanty, S.Psi., M.Tr.Keb

Magister Terapan Kebidanan, STIKes Dharma Husada Bandung

Jl. Terusan Jakarta No 71-75, Antapani, Kota Bandung

Mobile : 081291074701

Email : devieismayanty@gmail.com

Pendahuluan

Kehamilan adalah masa embrio dan janin mengalami perkembangan di dalam rahim wanita.¹ Selama kehamilan wanita mengalami berbagai risiko kesehatan.¹ Faktor risiko pada ibu hamil merupakan keadaan ibu hamil yang dapat menyebabkan risiko atau bahaya kemungkinan terjadi komplikasi sehingga dapat mengakibatkan kecacatan, kesakitan, ketidaknyamanan, ketidakpuasan bahkan kematian pada ibu maupun janin.²

Angka kematian ibu di Indonesia tahun 2015 sebesar 305/100.000 kelahiran hidup.³ Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2010, kelompok kehamilan risiko tinggi mencapai 22,4% dengan rincian usia ibu 34 tahun sebesar 3,8%; jarak kelahiran <24 bulan sebesar 5,2%; jumlah anak yang terlalu banyak (>3 orang) sebesar 9,4%. Penyebab kematian ibu yang paling umum di Indonesia adalah penyebab obstetri langsung, yaitu perdarahan 28%, preeklamsia/eklamsia 24%, infeksi 11%, sedangkan penyebab tidak langsung adalah trauma obstetri 5% dan lain-lain 11%.¹

Penelitian Hidayah dkk.⁴ menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat risiko kehamilan dan kejadian komplikasi persalinan. Komplikasi persalinan yang banyak terjadi selama tahun 2018 di Puskesmas Ibrahim Adjie di antaranya sisa plasenta 27,85%; robekan jalan lahir 27,49%; dan atonia uteri 17,17%.⁵ Berdasar atas data kunjungan ibu hamil di Puskesmas Ibrahim Adjie tahun 2018, ibu hamil yang memiliki risiko tinggi sebanyak 632 orang (39,16%) di antaranya berusia kurang dari 20 tahun sebesar 47 orang (7,4%), berusia 35 tahun dan lebih sebesar 103 orang (16,30%), dan kehamilan multigravida sebesar 482 orang (76,27%).⁵

Deteksi dini faktor risiko kehamilan adalah salah satu asuhan yang dilakukan oleh bidan untuk menapis risiko tinggi kehamilan.⁶ 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.⁶

Pendidikan kesehatan merupakan salah satu cara untuk memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan untuk mencapai hidup sehat secara optimal.⁷ Konsep pendidikan kesehatan adalah proses belajar pada individu, kelompok atau masyarakat dari tidak tahu tentang nilai-nilai kesehatan menjadi tahu, dari tidak mampu mengatasi masalah-masalah kesehatannya sendiri menjadi mampu, dan sebagainya.⁷ Penelitian

pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Ibrahim Adjie bulan Februari 2019 menunjukkan bahwa dari sepuluh ibu hamil, seluruhnya tidak mengetahui mengenai faktor risiko kehamilan.

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat memiliki dampak pada pendidikan kesehatan, salah satunya pada penggunaan media pembelajaran seperti *smartphone* yang dapat dibawa dan digunakan di mana dan kapan saja.^{8,9} Aplikasi deteksi dini risiko kehamilan (DDILAN) merupakan teknik digital dari kartu skor Poedji Rochjati (KSPR) dibuat untuk mengatasi keterbatasan waktu bidan dalam memberikan pendidikan kesehatan. Aplikasi dibuat sebagai media pendidikan kesehatan yang berisi informasi tentang faktor risiko kehamilan dengan gambar yang menarik dan dapat juga melakukan deteksi dini risiko kehamilan.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh aplikasi deteksi dini risiko kehamilan (DDILAN) terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang risiko kehamilan.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu *quasi eksperiment* dengan rancangan *pre test-post test with control group design*. Aplikasi deteksi dini risiko kehamilan (DDILAN) merupakan teknik digital dari kartu skor Poedji Rochjati (KSPR) dibuat untuk mengatasi keterbatasan waktu bidan dalam memberikan pendidikan kesehatan. Aplikasi dibuat sebagai media pendidikan kesehatan yang berisi informasi tentang faktor risiko kehamilan dengan gambar yang menarik dan dapat juga melakukan deteksi dini risiko kehamilan. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung pada bulan Mei sampai Juli 2019.

Subjek penelitian ini adalah ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi serta bersedia menjadi subjek penelitian setelah diberikan penjelasan dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang berada di Puskesmas Ibrahim Adjie, memiliki *smartphone*, dan usia kehamilan di bawah 37 minggu. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil yang sudah mendapatkan penyuluhan tentang faktor risiko kehamilan dan tidak dapat mengoperasikan *smartphone*.

Teknik *sampling* pada penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling*: *consecutive sampling* dengan jumlah 78 orang ibu hamil yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 39 orang ibu hamil kelompok intervensi menggunakan aplikasi DDILAN dan 39 orang ibu hamil kelompok kontrol menggunakan

KSPR. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket. *Pre test* dilakukan pada kelompok intervensi dan kontrol dengan memberikan angket mengenai risiko kehamilan sebelum menggunakan aplikasi DDILAN dan KSPR. Selama 7 hari kelompok intervensi menggunakan aplikasi DDILAN dan kelompok kontrol menggunakan KSPR.

Kemudian pada kedua kelompok dilakukan *post test*. Analisis statistik secara bivariat dengan menggunakan uji-t. Hasil uji-t tidak berpasangan menunjukkan terdapat pengaruh aplikasi DDILAN terhadap peningkatan skor pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang faktor risiko kehamilan menggunakan lebih tinggi dibanding dengan KSPR ($p=0,000$).

Hasil

Tidak terdapat perbedaan usia, pekerjaan, pendidikan, dan status kehamilan yang bermakna antara kelompok yang mendapatkan aplikasi DDILAN dan kelompok yang mendapatkan KSPR ($p>0,05$). Berdasar atas hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok

memiliki karakteristik yang homogen sehingga kedua kelompok layak untuk diperbandingkan.

Pembahasan

Karakteristik Subjek Penelitian;

Usia di dalam penelitian ini didefinisikan sebagai usia responden pada saat dilakukan penelitian. Mayoritas usia ibu hamil pada kelompok intervensi dan kontrol adalah usia ≤ 35 tahun. Usia memiliki pengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang.¹⁰ Semakin bertambah usia akan berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.¹⁰ Usia dapat memengaruhi pengetahuan seseorang, semakin cukup usia akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja.¹⁰ Berdasar atas data asosiasi penyelenggara jasa internet Indonesia, usia 19–34 tahun menjadi kontributor utama pengguna internet sehingga menggunakan *smartphone* sudah menjadi sebuah aktivitas yang dilakukan setiap hari.¹¹

Mayoritas responden tidak bekerja. Responden ibu hamil pada kelompok intervensi dan kontrol

Tabel 1 Karakteristik Demografik Responden Kedua Kelompok Penelitian

Karakteristik/ Kategori	Kelompok		Nilai p
	Intervensi n=39	Kontrol n=39	
Usia (tahun)			
> 35	14	16	0,614
≤ 35	25	23	
Pekerjaan			
Tidak bekerja	25	23	0,126
Bekerja	14	16	
Pendidikan			
Perguruan tinggi	4	5	0,436
SD/SMP-SMA	35	34	
Status kehamilan			
Primigravida	24	28	0,068
Multigravida	15	11	

Sumber: uji *chi-square*

Tabel 2 Pengaruh Aplikasi DDILAN terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap

Kelompok	Delta Skor Pengetahuan	Nilai p	Delta Skor Sikap	Nilai p
	<i>Mean $\pm$ SD</i>			
Intervensi	16,08 $\pm$ 7,389	0,043	8,10 $\pm$ 4,849	0,001
Kontrol	12,90 $\pm$ 6,223		4,97 $\pm$ 4,107	

mayoritas tidak bekerja atau ibu rumah tangga. Penelitian Sugiarti dkk¹² menunjukkan tidak ada pengaruh antara pekerjaan dan kemampuan deteksi dini risiko kehamilan karena ibu hamil yang bekerja dan tidak bekerja memiliki kesempatan yang sama melakukan deteksi dini risiko tinggi kehamilan. Aplikasi deteksi dini kehamilan (DDILAN) dalam memudahkan ibu hamil baik yang bekerja maupun tidak bekerja dalam menambah pengetahuan dan melakukan deteksi dini risiko kehamilan.

Mayoritas pendidikan responden SD/SMP/SMA. Responden penelitian pada kelompok intervensi dan kontrol mayoritas memiliki pendidikan SD/SMP/SMA. Pendidikan dapat menghasilkan wawasan atau pengetahuan seseorang.⁷ Secara umum, seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan lebih luas dibanding dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah.⁷ Penelitian Corneles dan Losu¹³ menunjukkan bahwa terdapat hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan ibu hamil tentang kehamilan risiko tinggi.

Primigravida adalah perempuan yang hamil untuk pertama kali.¹⁴ Responden penelitian pada kelompok intervensi dan kontrol mayoritas memiliki status kehamilan primigravida. Ibu hamil dengan status kehamilan primigravida belum memiliki pengalaman tentang kehamilan sehingga perlu untuk mencari informasi mengenai kondisi kehamilannya. Berdasar atas penelitian Sugiarti dkk¹² risiko kehamilan terhadap ibu dan bayi pada primipara cukup tinggi. Selain itu, ibu hamil primipara sebesar 82,4% dapat melakukan deteksi dini risiko tinggi kehamilan.¹² Pengaruh Aplikasi DDILAN terhadap Peningkatan Pengetahuan tentang Risiko Kehamilan;

Pengetahuan adalah hasil dari “tahu” dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.⁷ Pengetahuan dapat diperoleh dari pendidikan, pengalaman diri sendiri maupun pengalaman orang lain, serta media massa maupun lingkungan.⁷ Pendidikan kesehatan merupakan salah satu cara untuk memperoleh pengetahuan, konsep pendidikan kesehatan adalah proses belajar pada individu, kelompok atau masyarakat dari tidak tahu tentang nilai-nilai kesehatan menjadi tahu, dari tidak mampu mengatasi masalah-masalah kesehatannya sendiri menjadi mampu, dan sebagainya.¹⁵

Aplikasi DDILAN dibuat dengan tampilan gambar yang menarik untuk memberikan informasi mengenai faktor risiko kehamilan. Ibu hamil lebih tertarik untuk mengetahui faktor risiko apa saja yang dialami dalam kehamilannya.

Penggunaan aplikasi untuk pendidikan kesehatan pada *smartphone* dikenal dengan *mobile health (m-health)*. Manfaat *m-health* salah satunya memungkinkan seseorang melakukan monitoring terhadap kesehatannya tanpa harus pergi ke rumah sakit atau bertemu dengan dokter.¹⁶ Melalui aplikasi DDILAN, ibu hamil dapat melakukan deteksi dini risiko yang dialami dalam kehamilannya tanpa harus bertemu dengan tenaga kesehatan sehingga ibu hamil dapat menentukan akses ke pelayanan kesehatan sesuai dengan kondisi kehamilannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa peningkatan penggunaan media *mobile application* dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan wanita mengenai kesehatan pribadi, perawatan kesehatan, dan meningkatkan kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat untuk kehamilannya.¹⁷ Selain itu, penelitian mengenai pendidikan kesehatan dengan menggunakan *smartphone* menunjukkan bahwa pengetahuan pasien meningkat 22% selama seminggu berada di dalam kelompok aplikasi dibanding dengan pada kelompok *leaflet*.¹⁸

Ibu hamil yang memiliki pengetahuan mengenai faktor risiko kehamilan dapat melakukan pencegahan terhadap komplikasi pada kehamilan dan persalinannya dengan melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin dan menghubungi tempat pelayanan kesehatan sesuai dengan kondisi kehamilannya apabila terdapat keluhan. Pemberian pendidikan kesehatan berupa aplikasi DDILAN dapat memberdayakan ibu hamil untuk mengecek kondisi kehamilan secara mandiri sehingga ibu hamil mendapatkan petunjuk fasilitas kesehatan yang dapat dituju sesuai dengan kondisi kehamilannya.

Pengaruh Aplikasi DDILAN terhadap Peningkatan Sikap tentang Risiko Kehamilan;

Sikap adalah kesiapan untuk memberikan respons terhadap suatu stimulus atau objek yang melibatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan gejala kejiwaan yang lain.⁸ Penggunaan media pembelajaran aplikasi DDILAN dapat meningkatkan sikap ibu hamil mengenai faktor risiko kehamilan. Sejalan dengan penelitian Hapitria dan Padmawati,¹⁹ menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sikap ibu hamil mengenai ASI dan menyusui setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode multimedia. Penelitian Zhianian dkk,²⁰ menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sikap mengenai perawatan diri pada ibu hamil setelah diberikan pendidikan kesehatan.

Sikap ibu hamil tentang risiko kehamilan dapat memengaruhi kesadaran ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan hamil secara

rutin. Ibu hamil yang memiliki risiko tinggi pada kehamilannya harus lebih rutin dalam memeriksakan kehamilan sehingga tenaga kesehatan dapat memantau kesejahteraan ibu dan janin agar tidak terjadi komplikasi dalam kehamilan dan persalinan. Aplikasi DDILAN dapat membuat sikap yang positif tentang risiko kehamilan pada ibu hamil. Ibu hamil yang memiliki sikap positif tentang kehamilan risiko tinggi akan memiliki kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin sehingga komplikasi pada kehamilan dan persalinan dapat ditangani sedini-dininya oleh tenaga kesehatan.

Keterbatasan penelitian ini adalah peneliti tidak dapat memantau langsung ibu hamil ketika menggunakan aplikasi DDILAN dan KSPR di rumah. Berdasar atas hasil penelitian maka dapat disimpulkan aplikasi DDILAN memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang risiko kehamilan. Agar aplikasi DDILAN dapat digunakan bidan di Puskesmas sebagai media promosi kesehatan dan deteksi faktor risiko kehamilan.

Daftar Pustaka

1. WHO. Pregnancy (diunduh 4 Desember 2018). Tersedia dari: <https://www.who.int/topics/pregnancy/en/>.
2. Ummah F. Kontribusi faktor risiko I terhadap komplikasi kehamilan di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya. *J Surya*. 2015 April;7(1):1–9.
3. Kemenkes. Profil Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
4. Hidayah P, Wahyuningsih HP, Kusminatun. Hubungan tingkat risiko kehamilan dengan kejadian komplikasi persalinan di RSUD Panembahan Senopati Bantul. *J Kes Vok*. 2018;3(1):35–42.
5. Puskesmas Ibrahim Adjie. Data ruang bersalin Puskesmas Ibrahim Adjie tahun 2018. Bandung: Puskesmas Ibrahim Adjie; 2018.
6. Rochjati P. *Skrinning antenatal pada ibu hamil pengenalan faktor risiko*. Surabaya: Airlangga University Press; 2011.
7. Notoatmodjo S. *Kesehatan masyarakat ilmu dan seni*. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
8. Kim JH, Park H. Effect of smartphone-based mobile learning in nursing education: a systematic review and meta-analysis. *Asian Nurs Res*. 2019;13:20–9.
9. Schulman CI, Garcia GD, Wyckoff MM, Duncan RC, Withum KF, Graygo J. Mobile learning module improves knowledge of medical shock for forward surgical team members. *Military Med*. 2012 Nov;177(11):1–7.
10. Sulistyowati A, Putra KWR, Umami R. Hubungan antara usia dan tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang perawatan payudara selama hamil di poli kandungan di RSUD JASEM Sidoarjo. *J Nurse Health*. 2017 Des;6(2):40–3.
11. Buletin APJII. Potret zaman now pengguna dan perilaku internet Indonesia. Edisi ke-23. Jakarta: APJII; 2018.
12. Sugiarti, Soedirham O, Mochny IS. Upaya pemberdayaan ibu hamil untuk deteksi dini risiko kehamilan trimester satu. *Ind J Pub Health*. 2012 Juli;9(1):27–36.
13. Corneles SM, Losu FN. Hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan ibu hamil tentang kehamilan risiko tinggi. *JIDAN*. 2015 Juli-Des;2(3):51–5.
14. Oktarina, Mugeni. Hubungan pengetahuan, sikap, dan kepatuhan ibu hamil dan ibu bayi dalam penggunaan buku KIA di Puskesmas Geger dan Kedundung Kabupaten Bangkalan Jawa Timur tahun 2013. *Bul Pen Sis Kes*. 2015 April;18(2):141–50.
15. Kholid A. Promosi kesehatan dengan pendekatan teori perilaku, media, dan aplikasinya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2014.
16. Alfadesta, Aprilianto, Handoko D, Rifano FS, Isa SM. Penerapan m-health untuk diagnostics and treatment support pada negara berkembang: studi kasus Indonesia. *J Sis Inf*. 2015;7(1):62–8.
17. Dalton JA, Rodger D, Wilmore M, Humphreys S, Skuse A, Roberts CT. The health e-babies app for antenatal education: feasibility for socially disadvantaged women. *Plos one*. 2018 May;13(5):1–9.
18. Timmers T, Janssen L, Pronk Y, Van der Zwaard BC, Koëter S, Van Oostveen D. Assessing efficacy of an educational smartphone or tablet app with subdivided and interactive content to increase patients' medical knowledge: randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2018;6(12):1–14.
19. Hapitria P, Padmawati R. Efektifitas pendidikan kesehatan melalui multimedia dan tatap muka terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang asi dan menyusui. *J Care*. 2017;5(2):156–67.
20. Zhianian A, Zareban I, Ansari-Moghaddam A, Rahimi SF. Improving self-care behaviours in pregnant women in Zahedan: applying self-efficacy theory. *Caspian J Health Res*. 2015;1(1):18–26.