

PERBANDINGAN APLIKASI SMART CONTINUITY OF CARE BERBASIS ANDROID (MONSCA) DENGAN BUKU KIA TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN IBU HAMIL DALAM PENANGANAN FAKTOR RISIKO KEHAMILAN

*Comparison between Smart Continuity Application based on Android (Monsca) with
KIA Book to Increased Knowledge of Pregnant Women
in Handling Pregnancy Risk Factors*

Hikmawati ^{1*)}, Werna Nontji¹, Syafruddin Syarif¹

^{1*)} Magister Kebidanan Sekolah Pascasarja Universitas Hasanuddin

*hikmawati@pasca.unhas.ac.id

ABSTRAK

Perawatan antenatal yang berkualitas dan berkesinambungan dianggap efektif untuk mengurangi komplikasi selama kehamilan. Ini penting untuk menjaga kehamilan yang sehat, meningkatkan hasil kehamilan dengan mengidentifikasi komplikasi, mempromosikan perilaku sehat dan memberi klien kesempatan untuk terlibat secara aktif dengan penyedia layanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang penanganan faktor risiko kehamilan sebelum dan setelah diberikan aplikasi *Smart Continuity of Care* berbasis android (MONSCA) maupun sebelum dan setelah diberikan metode konvensional (buku KIA). Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tanete dan Puskesmas Bontobangun Kabupaten Bulukumba. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan jenis penelitian quasi eksperimental (*pretest-posttest only control design*). Dalam penelitian ini menggunakan sampel Ibu hamil sebanyak 18 orang yang dibagi menjadi dua kelompok (9 kelompok intervensi dan 9 kelompok control). Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data dianalisis dengan uji beda dengan melihat normalitas dan uji *Wilcoxon* untuk melihat perbedaan pengetahuan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan factor risiko kehamilan sebelum dan setelah diberikan buku KIA dengan nilai $p=0.024$ ($p<0.05$) terlihat ibu hamil mengalami peningkatan pengetahuan namun ada juga ibu hamil yang pengetahuannya menetap. Serta terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan factor risiko kehamilan sebelum dan setelah diberikan aplikasi MONSCA dengan nilai $p=0.007$ ($p<0.05$) terlihat bahwa semua ibu hamil mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan aplikasi MONSCA. Kesimpulan peningkatan pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah diberikan aplikasi *Smart Continuity of Care* berbasis android (MONSCA) lebih baik dibandingkan dengan buku KIA. Diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan pada asuhan persalinan, nifas berbasis web.

Kata kunci: *Aplikasi Smart Continuity Of Care Berbasis Android*, Buku KIA, Penanganan Faktor Risiko Kehamilan, Ibu Hamil.

ABSTRACT

Quality and ongoing antenatal care is considered effective in reducing complications during pregnancy. It's important to maintain a healthy pregnancy, improve pregnancy outcomes by identifying complications, promoting healthy behavior and giving clients the opportunity to be actively involved with health care providers. This study aims to determine differences in knowledge of pregnant women about handling risk factors for

pregnancy before and after the Android-based Smart Continuity of Care (MONSCA) application and before and after conventional methods (the MCH handbook) are given. The research was carried out in the Tanete Health Center and the Bontobangun Health Center in Bulukumba Regency. The method used is an experimental quasi-experimental type of research (pretest-posttest only control design). In this study, a sample of 18 pregnant women was divided into two groups (9 intervention groups and 9 control groups). The sampling technique uses purposive sampling. Data were analyzed by different test by looking at normality and Wilcoxon test to see differences in knowledge. The results showed there were differences in the knowledge of pregnant women regarding the handling of pregnancy risk factors before and after the MCH handbook was given with a value of $p = 0.024$ ($p < 0.05$), it appeared that pregnant women had increased knowledge but there were also pregnant women whose knowledge remained. And there is a difference in the knowledge of pregnant women regarding the handling of pregnancy risk factors before and after the MONSCA application is given with a value of $p = 0.007$ ($p < 0.05$), it appears that all pregnant women have increased knowledge after being given the MONSCA application. The conclusion of increasing knowledge of pregnant women before and after the Android-based Smart Continuity of Care (MONSCA) application is better than the MCH book. It is hoped that this research can be developed in web-based childbirth care.

Keywords: *Android-based Smart Continuity Of Care Application, MCH Handbook, Handling of Pregnancy Risk Factors, Pregnant Women.*

PENDAHULUAN

Kesehatan wanita hamil masih merupakan masalah yang memerlukan asuhan yang berkelanjutan dan berkesinambungan (*Continuity of care/COC*). Kesinambungan perawatan biasanya dimulai pada awal kehamilan (kadang-kadang mengikuti perawatan pra-konseptual) dan berlanjut melalui kehamilan, persalinan dan kelahiran, hingga akhir periode pascanatal (pasca melahirkan) ¹⁻⁶.

Tidak hanya dari sisi akses kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan tetapi kualitas pelayanan perlu ditingkatkan, yaitu dengan memenuhi semua komponen pelayanan kesehatan ibu hamil saat kunjungan. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kurangnya pelayanan yang diberikan adalah masalah sistem kesehatan seperti kebijakan dan pedoman yang tidak jelas serta kinerja penyedia layanan kesehatan yang buruk yaitu kurangnya kepatuhan staf *Antenatal Care (ANC)*, oleh karena itu diperlukan perbaikan kualitas pelayanan ANC agar kesinambungan perawatan

dari hamil sampai pascanatal (pasca melahirkan) dapat tercapai yang pada akhirnya mampu meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak . ⁷⁻⁹.

Perkembangan teknologi dengan aplikasi telah dibuat untuk memudahkan pemberi pelayanan dalam memberikan asuhan kebidanan khususnya dalam pelayanan antenatal. seperti di Ghana sebuah organisasi Belanda dan Ghana membuat perangkat teknologi untuk diagnostic dan pendukung keputusan terintegrasi khususnya dalam pengelolaan/penatalaksanaan kasus kehamilan dalam perawatan antenatal, dan di Indonesia dibuat aplikasi deteksi dini risiko ibu hamil dengan Kartu Skor Poedji Rochjati dan pencegahan faktor empat terlambat. Keuntungan dari penggunaan aplikasi lebih mudah, lebih cepat dan lebih akurat dalam mengakses data, serta data dijamin kerahasiaannya karena tidak semua orang bisa mengaksesnya oleh karena itu dibuatlah aplikasi *Smart Continuity Of Care* berbasis android dalam Monitoring dan Skrining Antenatal (MONSCA) untuk memudahkan pemberi layanan

antenatal dalam pemeriksaan antenatal sesuai standard, deteksi dini factor risiko dan penanganan factor risiko kehamilan¹⁰⁻¹⁴.

Adapun fitur-fitur dari aplikasi *Smart Continuity of Care* berbasis android yang telah dibuat yaitu berisi informasi mengenai factor risiko komplikasi kehamilan dan penanganannya menurut pedoman ANC terpadu, serta bahan konseling kepada ibu hamil yang dibuat menyerupai *leaflet* berisikan pengertian, tanda dan gejala, komplikasi yang ditimbulkan, serta pencegahannya. Aplikasi ini memudahkan bidan dalam memberikan konseling kepada ibu hamil, dan dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai faktor risiko kehamilan, yang diharapkan faktor risiko ini dapat tertangani dengan cepat sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang penanganan faktor risiko kehamilan sebelum dan setelah diberikan aplikasi *Smart Continuity of Care* berbasis android (MONSCA) maupun sebelum dan setelah diberikan metode konvensional (buku KIA).

METODE

Penelitian ini adalah penelitian Eksperimen dengan desain penelitian *Quasi Eksperimen (Pretest-posttest only control design)*. Dalam penelitian ini menggunakan Ibu hamil. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Penentuan jumlah sampel ibu hamil menggunakan rumus *Lemeshow*. didapatkan sampel ibu hamil sebanyak 44 orang yang dibagi menjadi dua kelompok (22 kelompok intervensi dan

22 kelompok control). Namun untuk sampel ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 18 ibu hamil yang dibagi menjadi dua kelompok (9 kelompok intervensi dan 9 kelompok kontrol). Kriteria inklusi untuk sampel ibu hamil adalah ibu hamil trimester II dengan faktor risiko kehamilan yang terdeteksi dari hasil pemeriksaan antenatal. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil trimester II dengan faktor risiko kehamilan yang mengundurkan diri menjadi subjek penelitian.

Variabel independen pada penelitian ini, yaitu Aplikasi *Smart Continuity Of Care* (MONSCA) dan Konvensional (Buku KIA), sedangkan variable dependen yaitu pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan factor risiko kehamilan. Analisis data yang digunakan merupakan analisis bivariate. menggunakan uji Wilcoxon dengan nilai $p < 0,005$.

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tanete dan Puskesmas Bontobangun Kabupaten Bulukumba mulai tanggal 20 Desember 2019 - 21 Januari 2020 berdasarkan Rekomendasi Persetujuan Etik dengan Nomor 1212/UN4.6.4.5.31/PP36/2019 yang telah dikeluarkan oleh komisi etik Universitas Hasanuddin Makassar. Dan hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon dengan nilai $p < 0,005$

HASIL

Berikut Tabel.1 distribusi karakteristik ibu hamil di Puskesmas Tanete dan Puskesmas Bontobangun Kabupaten Bulukumba.

Tabel 1. Distribusi karakteristik ibu hamil di Puskesmas Tanete dan Puskesmas Bontobangun Kabupaten Bulukumba.

Karakteristik	Kelompok		p-value*
	Buku KIA n = 9 (%)	Aplikasi MONSCA n = 9 (%)	
Umur			
Dewasa muda	7 (77.8)	8 (88.9)	0.231
Dewasa akhir	2 (22.2)	1 (11.1)	
Pendidikan			
Rendah	4 (44.4)	4 (44.4)	1.000
Tinggi	5 (55.6)	5 (55.6)	
Pekerjaan			
Tidak bekerja	9 (100.0)	9 (100.0)	-
Jumlah kehamilan			
Primi	2 (22.2)	6 (66.7)	0.332
Multi	7 (77.8)	3 (33.3)	

*Uji homogeneity of variance

Tabel diatas menunjukkan karakteristik ibu hamil pada kelompok yang diberikan buku KIA dan kelompok yang diberikan aplikasi MONSCA. Jika dilihat dari kelompok umur, terlihat bahwa data bersifat homogen yang berarti variasi umur responden dikedua kelompok relatif sama yaitu berada pada kategori umur dewasa muda (26-35 tahun). Berdasarkan pendidikan menunjukkan variasi data yang homogen, responden pada kelompok

yang diberikan buku KIA maupun kelompok yang diberikan aplikasi MONSCA cenderung berpendidikan tinggi (SMA dan PT) namun semuanya tidak bekerja (IRT). Jika dilihat dari jumlah kehamilan, variasi datanya homogen dan pada kelompok yang diberikan buku KIA dominan multipara (telah hamil ≥ 2 kali) sedangkan pada kelompok yang diberikan aplikasi MONSCA dominan primipara (baru pertama kali hamil).

Tabel 2. Perbedaan pengetahuan ibu hamil pre dan post perlakuan di Puskesmas Tanete dan Puskesmas Bontobangun Kabupaten Bulukumba.

Pengetahuan ibu hamil pre dan post	Kelompok	
	Buku KIA	Aplikasi MONSCA
Menurun	0	0
Meningkat	6	9
Menetap	3	0
p-value*	0.024	0.007

*Uji Wilcoxon

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan faktor risiko kehamilan sebelum dan setelah diberikan buku KIA dengan nilai $p = 0.024$ ($p < 0.05$). Terlihat sebagian besar ibu hamil (6 orang) mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan buku KIA namun ada

juga ibu hamil yang pengetahuannya menetap (3 orang).

serta menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan faktor risiko kehamilan sebelum dan setelah diberikan aplikasi MONSCA dengan nilai $p = 0.007$ ($p < 0.05$). Data memperlihatkan bahwa semua ibu hamil (9 orang) mengalami peningkatan

pengetahuan setelah diberikan aplikasi MONSCA.

Tabel 3. Distribusi pengetahuan dan hasil konseling ibu hamil di Puskesmas Tanete dan Puskesmas Bontobangun Kabupaten Bulukumba.

Variabel penelitian	Kelompok		Total n = 18 (%)
	Buku KIA n = 9 (%)	Aplikasi MONSCA n = 9 (%)	
Pengetahuan pre			
Kurang	5 (55.6)	6 (66.7)	11 (61.1)
Baik	4 (44.4)	3 (33.3)	7 (38.9)
Pengetahuan post			
Kurang	3 (33.3)	0 (0.0)	3 (16.7)
Baik	6 (66.7)	9 (100.0)	15 (83.3)

Tabel diatas menunjukkan pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan perlakuan. Kelompok ibu hamil sebelum diberikan buku KIA cenderung berpengetahuan kurang begitu juga dengan kelompok ibu hamil sebelum diberikan aplikasi MONSCA.

Jika dilihat pengetahuan ibu hamil setelah perlakuan, nampak bahwa

kelompok ibu hamil setelah diberikan buku KIA dominan berpengetahuan baik dan semua ibu hamil yang ada dalam kelompok aplikasi MONSCA juga memiliki pengetahuan yang baik.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini intervensi yang diberikan kepada ibu hamil yaitu menggunakan buku KIA dan Aplikasi MONSCA untuk pemberian informasi dan edukasi mengenai penanganan factor risiko kehamilan yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan factor risiko kehamilan sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi kehamilan. Penggunaan buku KIA yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bidan, tenaga kesehatan lainnya, ibu hamil, keluarga dan kader tentang kehamilan, persalinan, nifas, KB dan bayi balita kenyataannya belum sepenuhnya tercapai khususnya pada pengetahuan bidan tentang factor risiko kehamilan^{15,16}. Untuk lebih memperjelas penyampaian pesan-pesan yang disampaikan tenaga kesehatan dapat menggunakan media KIE lain sebagai

alat bantu seperti poster, leaflet, itchart, audio visual dan sebagainya¹⁵.

Dari hasil diatas didapatkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan factor risiko kehamilan sebelum dan setelah diberikan buku KIA dengan nilai $p < 0.024$ ($p < 0.05$). Terlihat sebagian besar ibu hamil (6 orang) mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan buku KIA namun ada juga ibu hamil yang pengetahuannya menetap (3 orang). Terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan factor risiko kehamilan sebelum dan setelah diberikan aplikasi MONSCA dengan nilai $p < 0.007$ ($p < 0.05$). Data memperlihatkan bahwa semua ibu hamil (9 orang) mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan aplikasi MONSCA. Pada kelompok aplikasi MONSCA menggunakan media aplikasi android dimana media aplikasi ini dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil

sebelum dan setelah pemberian konseling. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ¹⁷ kelompok intervensi mengalami kenaikan pengetahuan sedangkan kelompok kontrol mengalami penurunan pengetahuan dengan nilai perbedaan yang bermakna, hal ini menunjukkan aplikasi ANCY-Care berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan ibu hamil tentang anemia. Menurut ¹⁸ bahwa pendidikan kesehatan menggunakan aplikasi "SINNIA" berpengaruh terhadap pengetahuan nutrisi pada ibu nifas ditunjukkan dengan adanya peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai nutrisi ibu nifas sebelum dan setelah diberikan aplikasi. Pada penelitian ¹⁹terdapat peningkatan pengetahuan ibu dan keterampilan anak tentang cara menyikat gigi sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi SEHATI. Sejalan dengan itu teori mengatakan bahwa aplikasi berbasis android sangat bermanfaat dalam pelaksanaan edukasi kesehatan karena dapat memudahkan penyampaian dan penerimaan pesan edukasi.

Dari hasil penelitian di Banyuwangi, tenaga kesehatan belum maksimal dalam penggunaan buku KIA sebagai media komunikasi, informasi dan edukasi kesehatan modifikasi, khususnya dalam menggabungkan informasi/pesan supaya lebih menarik, mudah dipahami sebagai cara untuk menyampaikan pesan tersebut. Untuk lebih memperjelas penyampaian pesan-pesan yang disampaikan tenaga kesehatan dapat menggunakan media KIE lain sebagai alat bantu seperti poster, leaflet, itchart, audio visual dan sebagainya ¹⁵.

KESIMPULAN

Aplikasi MONSCA lebih baik dalam peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai penanganan factor risiko kehamilan dilihat dari hasil penelitian bahwa semua ibu hamil mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan aplikasi MONSCA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu dalam proses penelitian. Terima kasih ini terutama untuk ibu hamil yang telah berpartisipasi sebagai koresponden penelitian ini dan para pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

Daftar Rujukan

1. Homer C, Leap N, Brodie P, Sandall J. *Midwifery Continuity Of Care*. 2nd ed. Victoria Avenue, Chatswood: Elsevier Australia; 2019.
2. Page L. A legacy from Sheila Kitzinger: Continuity of care is crucial. *Br J Midwifery*. 2016;24(4):234-234. doi:10.12968/bjom.2016.24.4.234
3. Mccarthy R, Midwifery RNL, Choucri L. Midwifery continuity: The use of social media. 2017;52(May):34-41. doi:10.1016/j.midw.2017.05.012
4. Hartz DL, White J, Lainchbury KA, et al. Australian maternity reform through clinical redesign. *Aust Heal Rev*. 2012;36(2):169. doi:10.1071/ah11012
5. Dove S, Hons B, Muir-cochrane E, Rn H, Health M. Being safe practitioners and safe mothers: A critical ethnography of continuity of care midwifery in Australia. *Midwifery*. 2014:1-10. doi:10.1016/j.midw.2013.12.016
6. Forster DA, McLachlan HL, Davey MA, et al. Continuity of care by a primary midwife (caseload midwifery) increases women's satisfaction with antenatal, intrapartum and postpartum care: Results from the COSMOS randomised controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(1):1-13. doi:10.1186/s12884-016-0798-y
7. Sutarjo US. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. (Kurniawan R, Yudianto, Hardhana B, Siswanti T, eds.). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
8. Ampofo GD, Tagbor H, Bates I.

- Effectiveness of pregnant women ' s active participation in their antenatal care for the control of malaria and anaemia in pregnancy in Ghana : a cluster randomized controlled trial. *Malar J.* 2018;1-15. doi:10.1186/s12936-018-2387-1
9. Rurangirwa AA, Mogren I, Ntaganira J, Govender K, Krantz G. Quality of antenatal care services in Rwanda : assessing practices of health care providers. 2018;5:1-10.
 10. Sudirman. Aplikasi Panduan dan Monitoring Ibu Hamil Berbasis Android. 2016.
 11. Coyne I, Comiskey CM, Lalor JG, Higgins A, Elliott N, Begley C. An exploration of clinical practice in sites with and without clinical nurse or midwife specialists or advanced nurse practitioners , in Ireland. *BMC Health Serv Res.* 2016:1-17. doi:10.1186/s12913-016-1412-8
 12. Yuanita H, Santoso D, Sc M, et al. Android Application Model of “ Suami Siaga Plus ” as an Innovation in Birth Preparedness and Complication Readiness (BP / CR) Intervention. 2017;11(1):30-37.
 13. Widarta GD, Ardian M, Laksana C, Sulistyono A, Purnomo W. Deteksi Dini Risiko Ibu Hamil dengan Kartu Skor Poedji Rochjati dan Pencegahan Faktor Empat Terlambat. 2015;23(1):28-32.
 14. Intervention B, Omolade I, Heiden V Der. Viability of diagnostic decision support for antenatal care in rural settings : findings from the. 2019;9(1):1-11. doi:10.7189/jogh.09.010420
 15. Sistiarani C, Gamelia E, Sari DUP. Fungsi Pemanfaatan Buku KIA terhadap Pengetahuan Kesehatan Ibu dan Anak pada Ibu. *Kesmas Natl Public Heal J.* 2014;8(8):353. doi:10.21109/kesmas.v8i8.404
 16. Depkes RI, JICA. Petunjuk Teknis Penggunaan Buku Kesehatan Ibu dan Anak. 2015:1-48.
 17. Yulianto HPP, Widyawati, Nisman Wa. Pengaruh Penggunaan Ancy-Care Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Yogyakarta. 2019.
 18. Rahmawati Rsn, Suwoyo, Putri Sf. Peningkatan Pengetahuan Tentang Nutrisi Ibu Nifas Menggunakan Media Aplikasi “ Sinnia .” 2019;2(1).
 19. Safitri, Melinda H, Noegroho BS, Husein F, Marhaeni D, Djais JTB. Penerapan Aplikasi Sayang ke Buah Hati (SEHATI) terhadap Pengetahuan Ibu serta Dampak pada Keterampilan Anak Sayang ke Buah Hati (SEHATI) Application Usage on Mother ' s Knowledge and Impact to the Children ' s Skill about Brushing Teeth. 2018;6(30):68-73.