

Determinan Pemanfaatan Aplikasi Si-Cantik sebagai Upaya Penurunan Angka Kematian Ibu dan Bayi di Sidoarjo

Umi Khoirun Nisak¹, Septi Budi Sartika², Cholifah³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Jl. Mojopahit No. 666 B, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61271, Indonesia

E-mail: ¹umikhoirun@umsida.ac.id

E-mail: ²septibudi1@umsida.ac.id, ³cholifah@umsida.ac.id

Abstract

In 2017, there were 30 cases of maternal deaths in Sidoarjo (East Java Health Profile, 2017). Although the number of maternal deaths dropped into 23 cases in 2018, Sidoarjo is still included in the top 5 cities with the highest maternal mortality in East Java (East Java Province Maternal Health Report, 2018). Health Department Sidoarjo reported that 40% of maternal death caused by hemorrhage and 33% by pre/eclampsia. These factors can be prevented by early detection during antenatal and intrapartum care and timely referral. This research aimed to show the determinant factor of Si Cantik information system through perceived organizational support and behavioral intention to use with TAM theory. It was observational research with a cross-sectional approach. The subjects were 75 midwives of community healthcare in Sidoarjo which randomly chosen. Data collection is performed by questionnaires and analyzed by Regression. The result was that the variable of personal characteristic, perceived organizational support, Supervisor support and reward has a significant effect on behavioral intention to use Si Cantik (0.00). The conclusion of this study was personal characteristic, perceived organizational support, supervisor support, and the reward variable was determined successful utilization of Sidoarjo Prevent Mother and Child Death Rate (Si Cantik) Information System.

Keywords: Si Cantik, Information System, Child and Maternal Health

Abstrak

Sidoarjo masih termasuk dalam 5 kota teratas dengan angka kematian ibu tertinggi di Jawa Timur, walaupun sudah ada penurunan kasus kematian tahun 2017 ke tahun 2018 dari 30 menjadi 23 kasus (Laporan Kesehatan Ibu Provinsi Jawa Timur, 2018). Dinas Kesehatan Sidoarjo melaporkan bahwa 40% kematian ibu disebabkan oleh perdarahan dan 33% oleh pre/eklampsia. Faktor-faktor ini dapat dicegah dengan deteksi dini selama perawatan antenatal dan intrapartum dan rujukan pada waktu yang tepat. Deteksi dini dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti pemanfaatan Aplikasi Si Cantik. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor yang berpengaruh pada pemanfaatan aplikasi melalui persepsi dukungan organisasi dan niat perilaku dengan teori TAM. Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah subjek penelitian adalah 75 bidan di Puskesmas di Sidoarjo yang dipilih secara acak dengan *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dan dianalisis dengan Regresi. Hasil penelitian ini adalah variabel karakteristik pribadi, dukungan organisasi, dan penghargaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap niat untuk menggunakan Aplikasi Si Cantik yaitu sebesar 0,00. Kesimpulan dari penelitian ini adalah karakteristik pribadi, persepsi dukungan organisasi, kemudahan dalam menggunakan aplikasi merupakan faktor penentu keberhasilan pemanfaatan Sistem Informasi Cegah Kematian Ibu dan Anak Sidoarjo (Si Cantik).

Kata kunci: SI CANTIK, Kematian Ibu dan Bayi Baru Lahir, Sistem Informasi Kesehatan

PENDAHULUAN

Kesehatan ibu dan anak telah ditetapkan pada tujuan pembangunan Millenium Development

Goals (MDGs) dalam kurun waktu 2000-2015 dan dilanjutkan menjadi *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam kurun waktu 2015-2030

dengan tujuan menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang dan semua usia khususnya untuk menurunkan angka kematian ibu (AKI) hingga di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup dan megakhiri kematian bayi (AKB) hingga 12 per 1.000 kelahiran hidup dan angka kematian balita (AKBA) hingga 25 per 1.000 kelahiran hidup.

Target angka kematian ibu (AKI) yang belum tercapai di Indonesia tahun 2015 adalah 102 per 100.000 kelahiran hidup dan angka kematian bayi (AKB) adalah 23 per 1.000 kelahiran hidup (Kementerian Kesehatan RI 2010). Kondisi tersebut tentunya membutuhkan upaya segera untuk menurunkan AKI dan AKB yang menjadi indikator dari status kesehatan masyarakat dan kualitas pelayanan kesehatan (Kementrian Kesehatan RI 2019).

Tren kematian ibu di Kabupaten Sidoarjo fluktuatif dengan jumlah yang masih cukup tinggi. Pada tahun Sidoarjo masuk ke 5 besar kota/kabupaten di Jawa Timur dengan jumlah kematian ibu mencapai 30 kasus. Pada tahun 2018 pemerintah Sidoarjo berhasil menurunkan jumlah kematian ibu menjadi 23 kasus. Meskipun begitu Sidoarjo masih masuk ke dalam 10 besar kabupaten kota di Jawa Timur dengan jumlah kematian ibu tertinggi. Pada tahun 2017, sebanyak 90% kematian terjadi di Rumah Sakit dan sebanyak 40% ibu yang meninggal telah melewati dua kali estafet rujukan (Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur 2018).

Kematian ibu secara langsung dapat disebabkan oleh pendarahan, eklamsi, infeksi atau penyakit penyerta lain. Sebanyak 40% dari seluruh kematian ibu pada tahun 2017 disebabkan karena perdarahan. Sebanyak 56,7% ibu meninggal pada masa nifas. Cakupan ANC K1 pada tahun 2017 sudah mencapai 100% dan cakupan K4 sebesar 99,63%. Cakupan kunjungan Nifas juga sudah cukup tinggi yakni sebesar 97,66% (Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo 2018).

Salah satu upaya meningkatkan keberhasilan program KIA melalui pemantauan cakupan program secara berkesinambungan dikenal sebagai Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA). Alur sistem pencatatan dan pelaporan dimulai dengan mencatat sasaran KIA di tingkat desa kemudian bidan desa melaporkan hasil pencatatan tersebut kepada Puskesmas dilanjutkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, disebarkan secara berjenjang ke Dinas Kesehatan Provinsi dan terakhir adalah tingkat pusat. Puskesmas dan Dinas

Kesehatan Kabupaten/Kota mempunyai kewajiban untuk melakukan analisis cakupan program KIA disertai penentuan prioritas dan penyelesaian masalah (Kementerian Kesehatan RI 2010).

Awal penerapan program PWS-KIA seluruh Kabupaten/ Kota rutin untuk melaksanakan pencatatan dan pelaporan, namun seiring dengan perjalanan waktu dan temuan di lapangan terbukti bahwa sebagian besar Kabupaten/Kota tidak melaksanakan pemantauan dan pelaksanaan program KIA menggunakan PWS-KIA. Berbagai cara telah dilakukan untuk mendukung komitmen program tersebut termasuk penguatan manajemen melalui reformasi pedoman PWS-KIA pada tahun 2009 namun masih terlibat kendala yang cukup berarti yang yaitu kualitas mutu pelayanan KIA tidak mengalami peningkatan yang berdampak pada terhambatnya penurunan AKI dan AKB (Kementerian Kesehatan RI 2010).

Peluang solusi yang dapat diberikan dari permasalahan diatas melalui perwujudan sistem informasi kesehatan (SIK) yang kuat sehingga mampu mendukung upaya-upaya yang dilakukan dari institusi kesehatan (Pusdatin Kemenkes 2016).

Salah satu sistem informasi kesehatan (SIK) yang sedang dikembangkan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo adalah sistem informasi Sidoarjo Cegah Kematian Ibu dan Anak (Si Cantik) pada bulan Desember tahun 2017 sebagai upaya terobosan tindak lanjut pemantauan kesehatan ibu dan anak (KIA) yang bertujuan untuk menekan AKI dan AKB. Hasil pengembangan berupa piranti lunak mengenai pengumpulan data ibu hamil hingga ibu melahirkan berbasis *website* dan android yang dapat digunakan secara online untuk Puskesmas dan Rumah Sakit (Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo 2019). Keuntungan menggunakan sistem informasi Si Cantik adalah bila ada ibu hamil dengan risiko tinggi maka dapat segera teridentifikasi dan diberikan intervensi untuk mencegah terjadinya komplikasi sehingga keselamatan ibu dan anak menjadi prioritas utama (Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo 2019)

Berdasarkan kegiatan *Focus Grup Discussion* (FGD) yang difasilitasi oleh Jalin-USAID, diperoleh beberapa permasalahan yaitu belum ada analisis determinan penggunaan aplikasi SiCantik sedangkan pelaksanaan program pencatatan dan pelaporan melalui aplikasi SI Cantik apakah efektif dalam menurunkan angka kematian Ibu dan Bayi Baru Lahir di Sidoarjo.

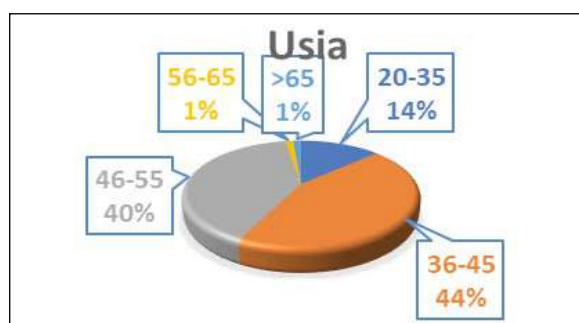
Kegiatan analisis determinan yang mempengaruhi perilaku penggunaan aplikasi Si Cantik. Pendekatan ini dilakukan dengan teori TAM yaitu dengan model perubahan perilaku meliputi *perceived ease of use* (PEOU) yang berarti tingkat kemudahan yang dirasakan saat menjalankan teknologi informasi, *perceived usefulness* (PU) yaitu tingkat kemanfaatan teknologi informasi yang dirasakan oleh pengguna, *attitude toward using* (ATU) yaitu keputusan atau penolakan terhadap penerimaan teknologi informasi, *behavioral intention to use* (BI) yaitu niat menggunakan teknologi informasi, dan *actual system use* (AU) yang berarti bahwa kondisi nyata dari penggunaan system (Sternad and Bobek 2013).

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan determinan yang berpengaruh pada pemanfaatan Aplikasi Si Cantik melalui persepsi dukungan organisasi dan niat perilaku dengan teori TAM. Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Subjek penelitian dipilih secara *simple random sampling* dengan jumlah sampel 75 bidan di Puskesmas yang tersebar diseluruh Sidoarjo. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dan data dianalisis dengan analisis Regresi.

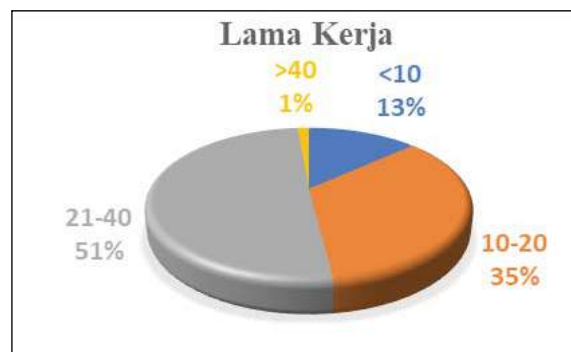
HASIL

Karakteristik responden mayoritas dengan usia 36-46 tahun. Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas bidan yang menjadi responden adalah bidan dengan usia produktif. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 Kategori Usia Bidan

Selain usia, karakteristik yang dilihat dalam penelitian ini adalah masa kerja menjadi bidan. Mayoritas responden masa kerjanya adalah 21-40 tahun (51%) dan 10-20 tahun (35%). Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut:



Gambar 1.2 Lama Kerja Bidan

Variable keyakinan dalam menggunakan aplikasi, persepsi kerumitan aplikasi, keyakinan dalam menggunakan aplikasi, Inovasi terhadap teknologi dari aplikasi, Dukungan organisasi termasuk atasan, dan persepsi kemudahan dalam menggunakan aplikasi diuji dengan menggunakan regresi untuk melihat pengaruh variable-variabel tersebut terhadap variable *Behavioral Intention to Use*. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data didapatkan nilai signifikan pada table berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Variabel Penelitian

No	Variabel	R Square	Sig.
1	Keyakinan	0.101	0.006
2	Kerumitan	0.045	0.069
3	Inovasi Teknologi	0.350	0.000
4	Dukungan Organisasi	0.317	0.000
5	Persepsi Kemudahan penggunaan	0.428	0.000
6	Persepsi kegunaan	0.755	0.000

Berdasarkan tabel 1 diatas, variabel yang berpengaruh terhadap penggunaan aplikasi Si Cantik adalah keyakinan (sig. 0.006), inovasi teknologi (sig. 0.000), dukungan organisasi (sig. 0.000), persepsi kemudahan penggunaan (sig. 0.000), persepsi kegunaan (sig. 0.000).

PEMBAHASAN

Usia dan masa kerja yang sudah mencukupi menunjukkan bahwa para bidan telah memiliki banyak pengalaman dalam melakukan pemantauan dan pencatatan terhadap ibu hamil sehingga diharapkan dengan adanya inovasi teknologi

pencatatan berbasis elektronik maka bidan memiliki lebih banyak kesempatan untuk mencoba beradaptasi dan mengenal sistem informasi Si Cantik. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Krishan and Mary menyatakan bahwa dengan adanya penambahan usia dan masa kerja memungkinkan seseorang mengalami peningkatan kesempatan tumbuhnya kematangan emosional yang membawa pengaruh pada proses adaptasi dalam menerima *stressor* (Sternad and Bobek 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kerumitan dalam penggunaan aplikasi SI Cantik tidak berpengaruh terhadap niat dalam menggunakan aplikasi. Hal ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmadi et al, menyatakan bahwa kerumitan penggunaan sistem diidentifikasi sebagai faktor kritis yang dapat mempengaruhi keputusan seseorang tentang adopsi teknologi inovatif. Kerumitan mengacu pada tingkat dimana suatu inovasi dianggap sebagai sulit untuk digunakan sehingga menyebabkan resistensi yang disebabkan kurangnya keterampilan dan pengetahuan (Ahmadi, Nilashi, and Ibrahim 2015). Hal tersebut bisa disebabkan responden sudah terbiasa dengan aplikasi dan desain dari aplikasi tidak sulit untuk digunakan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa bidan melakukan inovasi teknologi terhadap penerapan aplikasi Si Cantik dan hal tersebut berpengaruh terhadap niat bidan dalam menggunakan aplikasi. Hal ini sejalan dengan teori difusi inovasi yang menjelaskan bahwa orang cenderung menimbulkan reaksi berbeda-beda saat muncul sebuah ide, praktik, objek baru karena perbedaan mereka menuju adopsi suatu inovasi. Keinovatifan pribadi terhadap teknologi informasi mewakili sejauh mana seseorang bersedia untuk mencoba menggunakan teknologi informasi baru (Sternad and Bobek 2013).

Variabel keyakinan diri dalam penggunaan Aplikasi Si Cantik berpengaruh terhadap niat untuk menggunakan aplikasi Si Cantik. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat percaya diri dalam kemampuan menggunakan teknologi lebih memungkinkan timbulnya niat untuk menggunakan teknologi tersebut. Kurangnya kompetensi seseorang untuk menggunakan teknologi dapat menjadi penghalang utama yang menghambat pengguna baru dalam implementasi teknologi.

Perceived organizational support (dukungan organisasi) berpengaruh terhadap niat dalam menggunakan aplikasi Si Cantik. Penelitian

Mitchell et al., menjelaskan bahwa dukungan organisasi terhadap pegawai dalam menghargai kontribusi dan kepedulian tentang kesejahteraan akan dibalas dengan kerja keras pegawai tersebut (Mitchell et al. 2012). Pernyataan tersebut bermakna bahwa dukungan organisasi mampu membangkitkan kerja keras bidan dalam menjalankan sistem informasi Si Cantik.

Rasa senang, mudah dalam menggunakan atau persepsi kemudahan penggunaan aplikasi juga berpengaruh terhadap niat dalam menggunakan aplikasi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh Kurkinen yang mengartikan bahwa kenikmatan dalam menggunakan teknologi dianggap menyenangkan, terlepas dari konsekuensi kinerja apapun (Kurkinen 2014). Kenikmatan yang dirasakan merupakan ketergantungan paling dominan terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa Wang kenikmatan yang dirasakan akan menjadi tujuan penting dari penggunaan aplikasi kesehatan berbasis *smartphone*, selain itu fungsi rekreasi juga akan menjadikan faktor penting dalam keinginan mengadopsi aplikasi (Sun et al. 2013).

Perceived usefulness (persepsi kegunaan) yang dirasakan mengekspresikan keyakinan pegawai menggunakan teknologi dapat meningkatkan kinerja. (Gardner and Amoroso 2004) menjelaskan bahwa *perceived usefulness* (persepsi kegunaan) yang dirasakan berdasarkan pada teori harapan yang berkaitan dengan keyakinan individu dalam proses pengambilan keputusan. Hubungan antara *perceived usefulness* (persepsi kegunaan) yang dirasakan dengan penggunaannya lebih kuat dan konsisten dibandingkan variabel lain dan memiliki efek langsung yang kuat pada perilaku penggunaan aplikasi. Dengan kata lain semakin mudah sistem digunakan maka sistem tersebut semakin berguna (Kuo, Liu, and Ma 2013). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian bahwa persepsi kegunaan memiliki pengaruh terbesar dibandingkan dengan factor-faktor yang lainnya (R Square 75%).

SIMPULAN

Karakteristik pribadi yang meliputi persepsi kerumitan, keyakinan diri, inovasi teknologi merupakan faktor penentu keberhasilan pemanfaatan Sistem Informasi Cegah Kematian Ibu dan Anak Sidoarjo (Si Cantik) selain itu faktor, persepsi dukungan organisasi termasuk dukungan atasan, dan penghargaan serta kemudahan dalam

menggunakan aplikasi dan persepsi kegunaan aplikasi merupakan faktor penentu keberhasilan pemanfaatan Sistem Informasi Cegah Kematian Ibu dan Anak Sidoarjo (Si Cantik). Oleh karena itu, agar pemanfaatan Aplikasi Si Cantik optimal, diperlukan dukungan organisasi dan atasan serta pemberian penghargaan baik penghargaan secara materiil maupun non materiil. Selain itu, evaluasi terkait kemudahan dalam pengoperasian aplikasi diharapkan terus dilakukan dengan pelatihan dan brainstorming yang dilakukan secara periodik kepada bidan-bidan pengguna aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo sebagai penyandang dana penelitian, responden, Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo, serta Puskesmas di Sidoarjo dan semua pihak yang membantu dalam terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Hossein, Mehrbakhsh Nilashi, and Othman Ibrahim. 2015. "Organizational Decision to Adopt Hospital Information System: An Empirical Investigation in the Case of Malaysian Public Hospitals." *International Journal of Medical Informatics* 84(3):166–88. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2014.12.004.

Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo. 2018. "Laporan Dinas Kesehatan Sidoarjo 2017."

Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo. 2019. "Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Dinas Kesehatan 2018." Retrieved April 5, 2020 (<http://dinkes.sidoarjo.kab.go.id/2019/02/04/laporan-kinerja-instansi-pemerintah-lakip-dinas-kesehatan-tahun-2018/>).

Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur. 2018. "Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur." Retrieved July 18, 2020 (https://dinkes.jatimprov.go.id/index.php?r=site/file_list&id_file=10&id_berita=8).

Gardner, Corina, and D. L. Amoroso. 2004. "Development of an Instrument to Measure the Acceptance of Internet Technology by Consumers." *37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2004. Proceedings of The* 10 pp.-.

Kementerian Kesehatan RI. 2010. "Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu Dan Anak (PWS-KIA)." Retrieved March 18, 2020 (http://www.akbidmuhammadiyahmadiun.ac.id/backsite/file_download/Pedoman-PWS-KIA.pdf).

Kementrian Kesehatan RI. 2019. "Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018."

Kuo, Kuang-Ming, Chung-Feng Liu, and Chen-Chung Ma. 2013. "An Investigation of the Effect of Nurses' Technology Readiness on the Acceptance of Mobile Electronic Medical Record Systems." *BMC Medical Informatics and Decision Making* 13(1):88. doi: 10.1186/1472-6947-13-88.

Kurkinen, Erkki. 2014. "Effect Of Enjoyment On Attitude And On Behavioral Intention To Use Mobile Applications When Technology Use Is Mandatory."

Mitchell, Jonathan I., Marylène Gagné, Anne Beaudry, and Linda Dyer. 2012. "The Role of Perceived Organizational Support, Distributive Justice and Motivation in Reactions to New Information Technology." *Computers in Human Behavior* 28(2):729–38. doi: 10.1016/j.chb.2011.11.021.

Pusdatin Kemenkes. 2016. "Sistem Informasi Kesehatan Buletin Pusat Data Dan Informasi - Kementerian Kesehatan Republik Indonesia." Retrieved July 31, 2020 (<https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-buletin.html>).

Sternad, Simona, and Samo Bobek. 2013. "Impacts of TAM-Based External Factors on ERP Acceptance." *CENTERIS 2013 - Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN 2013 - International Conference on Project MANagement/ HCIST 2013 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies* 9:33–42. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.004.

Sun, Yongqiang, Nan Wang, Xitong Guo, and Zeyu Peng. 2013. "Understanding the Acceptance of Mobile Health Services: A Comparison and Integration of Alternative Models." *Journal of Electronic Commerce Research* 14(2):183.