

**PENDAMPINGAN IBU HAMIL
DALAM PENGGUNAAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
DETEKSI DINI RISIKO KEHAMILAN BERBASIS WEBSITE
DI WILAYAH KELURAHAN MENANGGAL KOTA SURABAYA**

Dwi Rukma Santi¹, Nita Yalina², Estri Kusumawati³, Mei Lina Fitri K.⁴

^{1,3,4}Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Sunan Ampel, Surabaya

²Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Ampel, Surabaya

Email korespondensi: dwirukmasanty@uinsby.ac.id¹, nitayalina@uinsby.ac.id²

Received: Agustus 2018 | Revised: Nopember 2018 | Accepted: Nopember 2018

ABSTRACT

Early warning information system of pregnancy risk can be used to pregnant women and health care provider detection. Early warning information system of pregnancy risk is useful to assist the health care provider an effort to enhance objectiveness early conclusion/diagnosis obtained. In addition, this information is useful for pregnant women and families to detect early pregnancy and risk factors can also be used to prepare for childbirth and safe motherhood. The objective of this public service is introducing application of early warning information system of pregnancy risk based of website to the public (pregnant women) at Menanggal Village - City of Surabaya. The target and outcome is 100% of the participans can improve their knowledgeand perform an early detection of pregnancy risk with application. The method with lectures, demonstrations and practical. Results achieved increased knowledge of pregnant women about application of early warning information system of pregnancy risk. Evaluation of pregnant women obtained that features the application of interesting, easy to understand, easy to use and responsive to complaints of pregnant women because there is room on the menu consultation. Dissemination and use of such application must be sustainability. Conclusion: The pregnant woman can carry out the early detection of a pregnancy risk using a website based application.

Keywords: dissemination; information system; early warning; pregnancy risk.

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) merupakan merupakan salah satu indikator yang peka dalam menggambarkan kesejahteraan masyarakat di suatu negara. *Millenium Development Goals* (MDG's) telah berakhir pada tahun 2015

dilanjutkan ke Sustainable Development Goals (SDG's) hingga tahun 2030 yang lebih menekankan kepada 5P yaitu: *People, Planet, Peace, Prosperity, dan Partnership.*

Upaya penurunan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) menjadi

prioritas utama bagi suatu negara (Kemenkes RI, 2016)

Penurunan AKI di Indonesia terjadi sejak tahun 1991 sampai dengan 2007, yaitu dari 390 menjadi 228. Namun demikian, Survey Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2012 menunjukkan peningkatan AKI yang signifikan yaitu menjadi 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. AKI kembali menunjukkan penurunan menjadi 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 (Kemenkes RI, 2015).

Penyebab langsung kematian ibu di Indonesia pada saat ini masih didominasi oleh perdarahan (30,3%), eklampsia (27,1%), infeksi (7,3%), dan partus lama (1,8%). Sedangkan penyebab lainnya disebabkan oleh penyebab tidak langsung, yaitu keadaan yang disebabkan oleh penyakit atau komplikasi lain yang sudah ada sebelum kehamilan atau persalinan dan menjadi berat dengan adanya kehamilan atau persalinan, seperti terdapatnya penyakit jantung, hipertensi, diabetes, hepatitis, anemia, malaria atau AIDS (19%). Faktor lain yang menyebabkan tingginya angka kematian ibu di Indonesia

juga dikarenakan oleh faktor 3 terlambat, yaitu: 1) terlambat dalam mengenali tanda bahaya kehamilan dan persalinan, 2) terlambat dalam pengambilan keputusan klinik, serta 3) terlambat dalam mencapai fasilitas kesehatan (jarak). Hal tersebut terkait dengan faktor akses, sosial budaya, pendidikan, dan ekonomi (Kemenkes RI, 2014).

Beberapa pendekatan faktor risiko untuk mencegah kematian maternal sudah dikembangkan di Indonesia. Faktor 4 terlalu dan 3 terlambat merupakan konsep faktor risiko yang sudah dikenal cukup lama di Indonesia. Deteksi dini faktor risiko pada kehamilan yang dapat berpengaruh buruk pada ibu hamil maupun janin yang dikandungnya selama ini dapat menggunakan Kartu Skor Poedji Rochjati telah digunakan secara nasional dan sudah tercantum dalam buku KIA. Faktor empat terlalu sudah masuk dalam Kartu Skor Poedji Rochjati (Rochjati, 2003). Faktor risiko kehamilan dapat dideteksi sejak pertama ditegakkan diagnosa kehamilan. Sehingga, informasi dini terkait adanya risiko kehamilan dapat menjadi bahan pertimbangan baik bagi ibu hamil maupun bagi tenaga kesehatan supaya kehamilan dan proses kelahiran berjalan dengan normal.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis mengembangkan sebuah perangkat sistem informasi berupa aplikasi website yang dapat digunakan untuk memberikan peringatan kepada ibu hamil maupun tenaga kesehatan di mana saja dan pada waktu kapan saja. Data kehamilan dapat dimasukkan ke dalam aplikasi website dan akan didapatkan kesimpulan bahwa kehamilan tersebut memiliki risiko atau tidak.

Sistem informasi deteksi dini risiko kehamilan ini berguna untuk membantu tenaga kesehatan pemula sebagai upaya meningkatkan objektifitas atas kesimpulan/diagnosa yang didapatkan. (Yalina dkk, 2017) Pengabdian masyarakat ini sesuai dengan penelitian dari Widyaningsih pada tahun 2016 yang menyebutkan bahwa aplikasi sistem deteksi dini gangguan kehamilan berbasis website dapat lebih mempermudah ibu hamil untuk menjaga kehamilannya (Widyaningsih,2016).

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini antara lain:

1. Untuk memperkenalkan aplikasi sistem informasi deteksi dini risiko kehamilan berbasis website kepada masyarakat (ibu hamil) beserta kemanfaatannya dari sistem tersebut.
2. Untuk meningkatkan pengetahuan ibu dalam penggunaan aplikasi deteksi dini risiko kehamilan berbasis website.
3. Berperan serta dalam upaya penurunan angka kematian ibu dan bayi

MASALAH DAN TARGET LUARAN

Sistem informasi ini berguna bagi ibu hamil dan keluarga untuk mendeteksi secara dini faktor risiko kehamilan dan dapat juga digunakan untuk mempersiapkan persalinan yang aman bagi ibu dan bayinya. Persiapan persalinan dapat berupa komunikasi, informasi dan edukasi kepada ibu hamil dan keluarga tentang penolong, tempat persalinan serta pertimbangan cara persalinan yang aman bagi ibu dan bayinya sehingga kesehatan ibu dan bayi terjamin.

Sasaran kegiatan ini adalah ibu hamil di wilayah Kelurahan Menanggal yang berjumlah 25 orang. Target yang diharapkan adalah ibu hamil dapat menggunakan aplikasi sistem informasi deteksi dini risiko kehamilan berbasis website serta untuk jangka panjang dapat berkontribusi dalam upaya menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di wilayah Kelurahan Menanggal pada tanggal 21 Agustus 2018. Metode pelaksanaan kegiatan pendampingan ini berbentuk sosialisasi dan praktik yang terdiri dari beberapa tahapan kegiatan, antara lain:

- 1) Pendekatan pertama yaitu dilakukan koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kota Surabaya kemudian ke Puskesmas Gayungan, dimana Kelurahan Menanggal merupakan wilayah kerja Puskesmas Gayungan. Selanjutnya disposisi sebagai penanggung jawab program kesehatan di wilayah Kelurahan Menanggal adalah Bidan Desa setempat dan berkoordinasi dengan Kepala Kelurahan Menanggal.
- 2) Metode yang digunakan adalah melakukan sosialisasi dan pendampingan langsung dalam penerapan sistem informasi deteksi dini risiko kehamilan berbasis website.
- 3) Metode sosialisasi dan pendampingan tersebut meliputi: 1) ceramah, 2) demonstrasi/praktik, 3) diskusi dan 4) tanya jawab tentang penggunaan aplikasi sistem informasi deteksi dini risiko kehamilan berbasis website.
- 4) Rancangan evaluasi terhadap metode kegiatan ini adalah: 1) evaluasi pre-test,

dengan memberikan item pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan ibu hamil tentang aplikasi deteksi risiko kehamilan. 2) evaluasi post-test, bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang aplikasi deteksi risiko kehamilan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi deteksi dini risiko kehamilan adalah sebuah perangkat sistem informasi yang dapat digunakan untuk memberikan peringatan kepada ibu hamil maupun tenaga kesehatan.

Saat ini teknologi informasi berkembang begitu pesat dan semua serba digital online. Ibaratnya adalah dunia berada di genggaman kita. Pencipta karya berhasil membuat aplikasi berbasis website yang berguna untuk membantu tenaga kesehatan sebagai upaya meningkatkan objektivitas atas kesimpulan/diagnosa yang didapatkan. Selain itu, sistem informasi ini berguna bagi ibu hamil dan keluarga untuk mendeteksi secara dini faktor risiko kehamilan dan dapat juga digunakan untuk mempersiapkan persalinan yang aman bagi ibu dan bayinya. Faktor risiko kehamilan dapat dideteksi sejak pertama ditegakkan diagnosa

kehamilan. Sehingga, informasi dini terkait adanya risiko kehamilan dapat menjadi bahan pertimbangan baik bagi ibu hamil maupun bagi tenaga kesehatan supaya kehamilan dan proses kelahiran berjalan dengan normal. Aplikasi ini memiliki fitur yang sederhana dan mudah digunakan oleh penggunanya. (Yalina dkk, 2017)

Aplikasi ini dibuat dengan desain yang responsif sehingga pengguna dapat mengaksesnya menggunakan ponsel mereka tanpa merubah versi situs. (Matthew, 2015)

Ibu hamil atau petugas kesehatan dapat membuka homepage website info hamil sehat (Infohamilsehat.com). Tampilan awal atau dari website ini berupa menu beranda, info, tentang kami dan login. Selain itu terdapat juga keterangan ringkas tentang isi dari website. Dapat dilihat pada gambar 1.

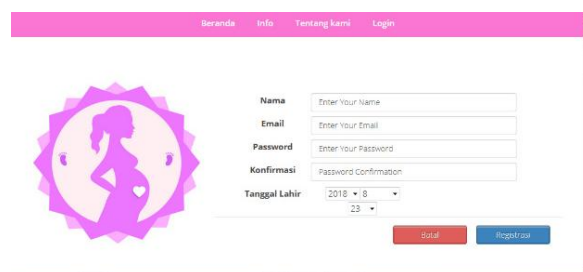


Gambar 1 Homepage Website

Semua peserta pengabdian masyarakat dapat membuka aplikasi website dengan lancar.

Tim pengabdian memberikan pendampingan kepada semua ibu hamil yang ikut.

Setelah itu, pengguna dapat melakukan registrasi/pendaftaran ke halaman berikutnya dengan menekan tombol klik "Registration". Setelah pendaftaran, pengguna dapat mengisi profil dan beberapa informasi dasar tentang kehamilannya. Menu registrasi dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Menu Registrasi

Tim pengabdian memberikan demonstrasi cara pengisian dan melakukan pendampingan kepada ibu hamil. Semua peserta telah dapat mengisi menu registrasi. Namun, tidak semua ibu hamil mempunyai email sehingga pada waktu kegiatan pengabdian, beberapa ibu hamil menggunakan email dari tim pengabdian untuk mencoba registrasi. Setelah semuanya berhasil registrasi, tim pengabdian juga membantu ibu hamil untuk membuat email sendiri agar dapat registrasi menggunakan email masing-masing.

Tahapan selanjutnya setelah registrasi adalah mengisi data kehamilan pada menu profil. Tampilan dapat dilihat pada gambar 3.



Profil	Myayut Kehamilan	Kartu Skor
Nama	<input type="text" value="Dewi"/>	
Tgl Lahir	<input type="text" value="1975-03-27"/>	
Gelembung Darah	<input type="text" value="B"/>	
Tinggi Badan	<input type="text" value="157"/>	cm
Tanggal Menikah	<input type="text" value="00:00:00"/>	
Berat Badan	<input type="text" value="50"/>	kg

Gambar 3 Profil

Ibu hamil dengan didampingi oleh tim pengabdian melakukan pengisian profil dengan melihat data kehamilan pada buku KIA yang dibawa. Tidak ada kesulitan dalam pengisian profil ini.

Fitur utama dari aplikasi ini adalah kartu skor (*scorecard*). Pengguna akan diminta untuk mengisi tentang kondisi kehamilan dan nanti aplikasi akan menghitung berapa skor kehamilannya, sehingga akan muncul hasil, kesimpulan dan juga rekomendasi untuk kehamilannya. Kartu skor dapat dilihat pada gambar 4.



Keguguran	<input type="radio"/> Ya	<input checked="" type="radio"/> Tidak
Pernah Melahirkan dengan metode vacuum	<input type="radio"/> Ya	<input checked="" type="radio"/> Tidak
Pernah Melahirkan dengan pengambilan plasenta secara manual	<input type="radio"/> Ya	<input checked="" type="radio"/> Tidak
Riwayat kehamilan dengan transfusi darah	<input type="radio"/> Ya	<input checked="" type="radio"/> Tidak
Riwayat Kehamilan Caesar	<input type="radio"/> Ya	<input checked="" type="radio"/> Tidak
Anemia	<input type="radio"/> Ya	<input checked="" type="radio"/> Tidak
Penyakit Malaria	<input type="radio"/> Ya	<input checked="" type="radio"/> Tidak

Gambar 4 Kartu Skor

Setelah pengguna menjawab semua pertanyaan yang diberikan, sistem akan memberikan hasil dan menunjukkan total nilai risiko kehamilan serta memberikan rekomendasi sesuai hasil skor. Peserta pengabdian dapat mengisi kartu skor dan mendapatkan hasil apakah kehamilannya berisiko atau tidak.

Peserta juga masih dapat membaca beberapa informasi tentang kehamilan serta beberapa penyulit pada kehamilan dengan membaca menu informasi. Tampilan menu informasi dapat dilihat pada gambar 5.

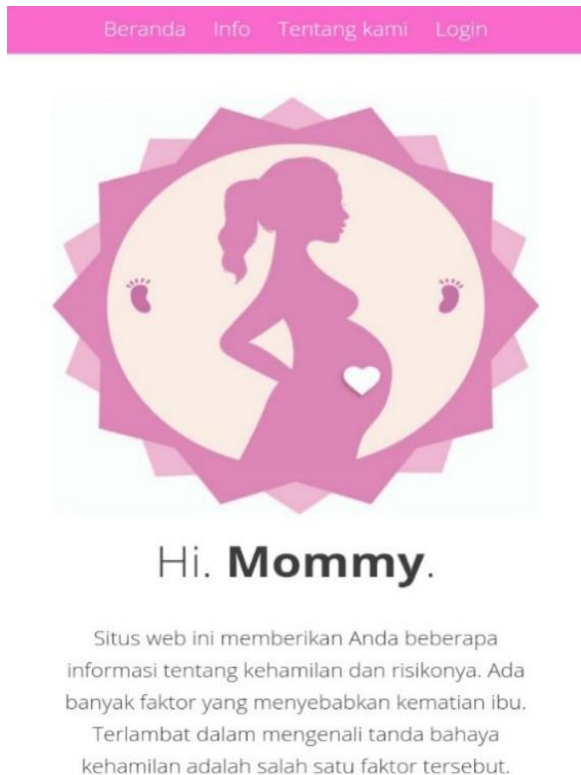


Gambar 5 Menu Informasi

Peserta dapat mencoba membaca beberapa informasi di dalam aplikasi website selama demonstrasi berlangsung. Beberapa peserta ada yang langsung bertanya langsung kepada tim pengabdian tentang masalah kehamilannya.

Aplikasi ini dirancang dengan desain yang responsif sehingga pengguna dapat mengakses aplikasi ini melalui smartphone mereka.

Tampilan di mobile phone dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 Tampilan Mobile Phone

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat pendampingan ibu hamil dalam penerapan aplikasi sistem informasi deteksi dini risiko kehamilan

berbasis website di Kelurahan Menanggal Kota Surabaya dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar. Para ibu hamil sangat antusias dan responsif terhadap aplikasi ini. Berdasarkan evaluasi, mereka juga sangat mudah menggunakan aplikasi sistem informasi deteksi dini risiko kehamilan berbasis website, fiturnya menarik dan istilah-istilah kesehatan yang digunakan sangat mudah dipahami. Mereka dapat menilai sendiri sesuai dengan kondisi kehamilan dan tersedia menu “*chatting*” yang dapat berhubungan langsung dengan konsultan/ahli kebidanan. Adanya aplikasi informasi deteksi dini risiko kehamilan berbasis website ini akan terus dilakukan sosialisasi dan pendampingan secara berkelanjutan serta lebih meningkatkan koordinasi lintas sektoral yang lebih baik lagi antara dinas kesehatan terkait dengan institusi pendidikan demi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang akhirnya dapat membantu penurunan angka kematian ibu dan bayi.

REFERENSI

- Kemenkes RI. 2014. *Infodatin Pusat Data dan Informasi Situasi Kesehatan Ibu*. Jakarta
- _____ 2015. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta
- _____ 2016. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta
- Matthew Carver. 2015. *The Responsive Web*. Manning Publications CO, Greenwich, CT, USA
- Rochjati P. 2003. *Skrining antenatal pada ibu hamil: pengenalan factor risiko*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Widyaningsih P, Astutiningsih A. 2016. Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Konsultasi Masalah Kehamilan Menggunakan Forward Chaining dan Production Rule. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan: INFOKES* Vol. 6 No.1
- Yalina N, Santi DR, dkk. 2017. *Early warning information system of pregnancy risk as an effort to reduce maternal mortality* . Proceeding of International Conference on Algorithms, Computing, and Systems (ICACS 2017). p.50, ISBN: 978-1-4503-5284-0. DOI: [10.1145/3127942.3127963](https://doi.org/10.1145/3127942.3127963). Link: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3127963>