

# Studi Kasus Penggunaan SIJARI EMAS oleh Bidan dalam Rujukan Kegawatdaruratan Obstetrik

Shofya Indraguna<sup>1</sup>, Hari Kusnanto<sup>2</sup>, Cahyono Hadi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta  
E-mail: <sup>1</sup>shofyaindraguna@mail.ugm.ac.id

<sup>2,3</sup>Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta  
E-mail: <sup>2</sup>harikusnanto@yahoo.com, <sup>3</sup>dipo\_cahyono@yahoo.com

## Abstract

*Maternal Mortality Rate (MMR) is a strategic issue both in global and regional. One of the efforts to overcome this problem is by the efficiency of referral system that is packaged in the SIJARI EMAS program (Referral Network Information System to Expanding Maternal and Neonatal Survival). Banyumas has implemented SIJARI EMAS program in each Primary Health Care (PHC). But, the fact MMR in Banyumas is still high. The objectives of the study was to find out the implementation of SIJARI EMAS program based on technology acceptance by midwives. The methods in this study used a qualitative descriptive case study with embedded single case design. Data retrieval is done by semi-structured interviews and related document studies, conducted in Banyumas. The main informant was the PHC coordinator midwife, triangulation was carried out to Head of PHC, Operator program on the District Health Officer and Hospital Service. This study show that, SIJARI EMAS is considered useful to increasing productivity, especially in data storages. Midwives feel that SIJARI EMAS doesn't accelerate the referral process because sometimes feedback from the Hospitals to the PHC run too long, so they uses another way i.e telephone and WhatsApp-groups to confirm the feedback, but sometimes they get misinformation.*

**Keywords:** Midwife, Network Referral System, Primary Health Care, SIJARI EMAS

## Abstrak

Angka Kematian Ibu (AKI) masih menjadi isu strategis baik global maupun daerah. Salah satu proram untuk mengatasinya adalah dengan efisiensi rujukan yang dikemas dalam program SIJARI EMAS (Sistem Jejaring Informasi Rujukan *Maternal and Neonatal Survival*). Kabupaten Banyumas telah melaksanakan program SIJARI EMAS di setiap wilayah kerja Puskesmasnya, tetapi AKI masih tinggi. Tujuan penelitian adalah mengetahui pelaksanaan SIJARI EMAS dalam rangka menurunkan AKI berdasarkan penerimaan teknologi oleh bidan dalam pelaksanaan rujukan kegawatdaruratan obstetrik. Metode dalam penelitian menggunakan kualitatif studi kasus deskriptif dengan *embbeded single case design*. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara semi-terstruktur dan studi dokumen terkait. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Banyumas. Informan utama adalah bidan koordinator Puskesmas, triangulasi dilakukan kepada kepala Puskesmas, operator SIJARI EMAS di Dinas Kesehatan dan operator rumah sakit. Hasil menunjukkan, SIJARI EMAS bermanfaat dalam menambah produktivitas bidan terutama dalam dokumentasi data. Bidan merasa SIJARI EMAS tidak mempercepat proses rujukan karena terkadang jawaban rumah sakit terlalu lama, sehingga bidan menggunakan alternatif berupa telfon dan grup *WhatsApp* untuk mengkonfirmasi ke pihak rumah sakit. SIJARI EMAS dinilai mudah untuk dipelajari, mudah untuk dikontrol, dapat digunakan dalam situasi dan kondisi apapun, serta dapat menambah keterampilan bidan. Namun, *respond time* pihak rumah sakit dinilai terlalu lama dan terkadang terdapat kesalahan informasi.

**Kata Kunci:** Bidan, Puskesmas, Rujukan, SIJARI EMAS

## PENDAHULUAN

Kematian ibu dan anak dapat menggambarkan derajat kesehatan di masyarakat. Hal tersebut

membuat kematian ibu menjadi isu strategis baik secara global maupun isu daerah. Terdapat 330.000 kematian ibu di dunia pada tahun 2015. Kasus

tersebut 99% terjadi di *developing* dan *threshold countries* termasuk Indonesia (WHO, 2017). Profil Kesehatan menunjukkan, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia pada tahun 2015 sebanyak 305 per 100.000 kelahiran hidup. AKI tersebut masih jauh dari target MDG's tahun 2015 yaitu 102 per 100.000 kelahiran hidup (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Jawa Tengah termasuk provinsi dengan jumlah AKI yang tinggi di Indonesia. Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2016 yang menunjukkan bahwa, prevalensi AKI Jawa Tengah sebanyak 109,65 per 100.000 kelahiran hidup, dengan Kabupaten Banyumas sebagai peringkat ke-7 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017). Kematian ibu menjadi salah satu target SDG's (*Sustainable Development Goals*) 2030, dengan target kurang dari 70 kematian ibu per 100.000 kelahiran di seluruh dunia (Kassebaum, Lozano, Lim, & Murray, 2017). Berdasarkan fakta tersebut maka, masih diperlukan upaya untuk mencapai target SDG's dalam penurunan AKI.

Pemerintah telah melaksanakan upaya-upaya untuk menurunkan kejadian AKI. Salah satu programnya adalah EMAS (*Expanding Maternal and Neonatal Survival*). Salah satu fokus kegiatan dalam program EMAS yaitu efisiensi sistem rujukan, yang dikemas dalam program SIJARI EMAS (Sistem Informasi Jejaring Rujukan *Expanding Maternal and Neonatal Survival*) (USAID, 2015). SIJARI EMAS merupakan upaya dalam memperkuat sistem rujukan obstetrik yang berbasis kemajuan teknologi informatika. Komunikasi dua arah antara perujuk dan rumah sakit rujukan difasilitasi melalui program SIJARI EMAS, sehingga rumah sakit rujukan lebih siap menerima ibu hamil yang dirujuk, perujuk mengetahui penatalaksanaan stabilisasi yang disarankan, dan perujuk langsung menuju rumah sakit rujukan yang siap menerima. Berdasarkan manfaat tersebut, SIJARI EMAS diharapkan dapat menurunkan AKI melalui pencegahan 4 Terlambat (4T), terutama terlambat merujuk dan terlambat mendapat penanganan yang adekuat (USAID, 2015). 4T yaitu, terlambat mendeteksi tanda bahaya, terlambat mengambil keputusan merujuk, terlambat sampai di tempat rujukan, dan terlambat mendapatkan pertolongan di tempat rujukan (Widarta, Laksana, Sulistyono, & Purnomo, 2015).

SIJARI EMAS telah diterapkan di Kabupaten Banyumas sejak tahun 2012. AKI di Kabupaten Banyumas pada tahun tersebut mencapai 114 per 100.000 kelahiran hidup dengan jumlah 31 kasus, sekaligus menempati peringkat AKI ke-6 tertinggi di Jawa Tengah (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2012). Hal tersebut menjadi salah satu alasan Kabupaten Banyumas dipilih untuk melaksanakan program SIJARI EMAS area Jawa Tengah bersama dengan 7 Kabupaten lainnya. Setelah 4 tahun melaksanakan SIJARI EMAS, Kabupaten Banyumas menempati peringkat 7 dari 35 Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah dengan kasus AKI pada tahun 2016 sebanyak 22 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017). Hal tersebut menggambarkan bahwa masih terdapat kekurangan dalam pelayanan kesehatan ibu di Kabupaten Banyumas.

Hasil penelitian menyatakan bahwa, *Electronic Referral and or Consultation System* (eCR) memiliki potensi besar untuk mempermudah akses dan meningkatkan efisiensi rujukan. Namun, meskipun eCR membantu, eCR masih memerlukan investasi institusional untuk pelaksanaan yang baik (Tuot et al., 2015). Sejalan dengan hasil penelitian Afari, Hirschhorn, Michaelis, Barker, and Sodzi-Tetty (2014) yang menyatakan bahwa, tenaga kesehatan merupakan sumber informasi yang penting dalam kasus keterlambatan rujukan dan memiliki peran yang penting dalam peningkatan pendekatan keterlambatan rujukan. Mengingat pentingnya sistem rujukan kegawatdaruratan obstetrik dalam pencegahan kematian ibu, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengalaman penggunaan program SIJARI EMAS oleh Bidan di Kabupaten Banyumas.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus deskriptif. Studi kasus adalah penyelidikan empiris yang meneliti tentang fenomena kontemporer atau kasus secara mendalam dalam konteks dunia nyata. Kasus dalam penelitian ini yaitu penggunaan SIJARI EMAS oleh bidan di Kabupaten Banyumas yang telah menggunakan program tersebut sejak tahun 2012 namun, tetap memiliki AKI tinggi di tahun 2016. Desain yang akan digunakan adalah *embedded single case design*, yaitu menggunakan lebih dari satu unit atau objek analisis dalam satu kasus (Yin, 2003).

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Banyumas, pada 7 unit Puskesmas, Dinas Kesehatan Kabupaten dan 1 Rumah Sakit yang telah menerapkan SIJARI EMAS. Penelitian ini dilakukan setelah *Ethics Committee Approval* dikeluarkan. Proses pengambilan data dimulai pada tanggal 2 Januari 2019 sampai dengan 13 Maret 2019. Subjek penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling* pada bidan Puskesmas selaku pengguna utama SIJARI EMAS dalam rujukan obstetrik. Triangulasi dilakukan kepada pihak *stakeholder* dan informan yang mengerti tentang SIJARI EMAS meliputi; Kepala Puskesmas sebagai penanggung jawab kegiatan di Puskesmas, operator program SIJARI EMAS di Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas dan operator program SIJARI EMAS di Rumah Sakit yang menerapkan. Jumlah informan pada penelitian ini adalah 12 orang, terdiri dari 7 orang bidan Puskesmas, 2 orang Kepala Puskesmas, 1 orang operator SIJARI EMAS di Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas dan 2 orang operator SIJARI EMAS di Rumah Sakit.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *thematic analyses*. Tema yang dianalisis dalam penelitian ini adalah kemanfaatan, kemudahan dan hambatan SIJARI EMAS oleh bidan dalam rujukan kegawatdaruratan obstetrik. Sub tema dalam tema kemanfaatan yaitu, mempercepat proses rujukan, menambah produktivitas, mempertinggi efektivitas, dan mengembangkan kinerja. Sub tema dalam tema kemudahan yaitu mudah untuk dipelajari, mudah untuk dikontrol, dapat digunakan dalam konsisi apapun, dan menambah keterampilan. Sedangkan untuk sub tema hambatan yaitu *respon time*, *misss* komunikasi, tampilan SIJARI EMAS dan hambatan lainnya. Proses analisis dilakukan secara mandiri dan dibantu dengan menggunakan *software OpenCode* versi 4.02.

## HASIL

### Kemanfaatan

#### Mempercepat Proses Rujukan

Bidan Puskesmas selaku operator SIJARI EMAS menyatakan bahwa SIJARI EMAS tidak bermanfaat dalam mempercepat proses rujukan maternal, karena jawaban Rumah Sakit terlalu lama, maka untuk memastikannya pihak Puskesmas menghubungi pihak Rumah Sakit menggunakan telfon atau grup *WhatsApp*. Sebagaimana dengan kutipan berikut:

“ *Ini yang kadang nggih, menjadi kendalanya. Lama... ngga dijawab-jawab, kadang harus kita telpon. Nah, itu... kadang ada yang seperti itu, tapi kan ngga selalu.*” (B5)

Hal ini juga didukung oleh kutipan wawancara yang dilakukan kepada Kepala Puskesmas, sebagai berikut:

“ *Sebenarnya gini, bukan proses rujukan yang lebih cepat, tapi istilah lainnya adalah penanganan pasien yang menjadi lebih terarah dan lebih tepat.*” (KP 2)

Informasi yang berbeda didapatkan dari informan lain, sebagaimana kutipan berikut:

“ *Iya karena dengan aplikasi SIJARI EMAS ini, informasi bisa langsung cepat diterima oleh rumah sakit yang akan menerima rujukan dengan demikian informasi itu bisa sebagai acuan tindakan selanjutnya oleh Rumah Sakit.*” (OP DKK)

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa, program SIJARI EMAS tidak mempercepat proses rujukan dari Puskesmas ke Rumah Sakit. Namun, jika diterapkan dengan ideal maka, SIJARI EMAS dapat mempercepat proses rujukan.

### Menambah Produktivitas

Berdasarkan jawaban responden diketahui bahwa, SIJARI EMAS dapat menambah produktivitas bidan terutama untuk pendataan ibu hamil resiko tinggi, karena sudah secara otomatis tersimpan dalam sistem di dalam komputer, dan terhubung dengan Dinas Kesehatan Kabupaten. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ *Kita memasukan ibu hamil yang resti (resiko tinggi) si tetap dimasukan yaa... jadi untuk membantu pendataan ya.*” (B1)

Sejalan dengan pernyataan operator SIJARI EMAS di Dinas Kesehatan Kabupaten yang menyatakan bahwa, SIJARI EMAS dapat menambah produktivitas bidan, karena membantu perekapan data rujukan.

“ *Ya, karena dengan adanya aplikasi memang mempermudah ya segalanya. Jadi di dalam dokumentasi pun kita bisa, di dalam aplikasi ini pun muncul adanya dokumentasi. Jadi kita tidak perlu mencatat lagi, kita sudah bisa merekap semuanya dalam jangka waktu satu bulan atau bahkan dalam satu tahun kita tinggal print saja.*” (OP DKK)

Terdapat informasi yang berbeda, sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ Kapasitas saya sebagai kepala puskesmas disini, saya bilang engga. Karena apa? SIJARI EMAS itu hanya menjadi penghubung komunikasi pasien sebelum dirujuk dan selama proses rujukan. Kalau dari sisi kompetensi bidan, bukan karena SIJARI EMASnya sebenarnya.” (KP 2)

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa, SIJARI EMAS hanya menambah produktivitas bidan dalam dokumentasi data, namun tidak menambah produktivitas dalam segi kompetensi bidan.

### **Meningkatkan Efektivitas**

Berdasarkan jawaban responden, diketahui bahwa SIJARI EMAS mempertinggi efektivitas bidan, yaitu dalam penanganan yang tepat, karena mendapat arahan dari pihak rumah sakit. Sebagaimana kutipan berikut:

“ Misalnya koh, “Oh ya untuk kasus ini langsung rujuk dengan infus, dengan oksigen dengan apa kaya gitu... sudah diarahkan sekalian.” (B5)

“ Kalau dengan SIJARI EMAS sananya (Rumah Sakit) juga memberi saran ini gini-gini dari sananya meberitahu. Tindakan lah tindakan sebelum dirujuk mereka sudah tahu ya.” (KP1).

### **Meningkatkan Performa Bidan**

Berdasarkan jawaban bidan diketahui bahwa, SIJARI EMAS menambah kinerja yaitu dalam menangani pasien menjadi lebih percaya diri, dan lebih tertata karena melayani sesuai dengan prosedur dan dicatat di sistem. Sebagaimana kutipan berikut:

“ Ya iya mba, otomatis kan dengan kaya gitu kan kita harus melaporkan kan ya, bener-bener harus dirujuk atau tidak, terus kalo merujuk juga harus sesuai protap. Karena, tertulis kan kita harus bener-bener betul ya dalam mengerjakan. Jadine kan kita, kerja kita jadi sesuai SOP, sesuai protap, karena semuanya harus dilaporkan. Kalo misal ngga ada SIJARI EMAS kan kita asal ngerujuk aja kan, mungkin ngga tertera ya... kaya gitu...” (B2)

Didukung oleh pernyataan operator SIJARI EMAS Rumah Sakit, yang menyatakan bahwa SIJARI EMAS dapat mengembangkan kinerja bidan karena terdapat koordinasi dalam pelayanan pra rujukan,

yang memudahkan pelayanan pasien saat sampai di Rumah Sakit. Sebagaimana kutipan berikut:

“ Iya mba... karena kita udah memberikan pra rujukannya itu sih, jadi kita tinggal melanjutkannya observasi”. (OP RS 2)

### **Kemudahan**

#### **Mudah untuk Dipelajari**

Berdasarkan jawaban responden diketahui bahwa, SIJARI EMAS mudah untuk dipelajari. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ Enak...! (mengangguk dengan mantap) mudah. Maksudnya masih dalam batas semua orang itu bisa mengerjakan” (B1)

Didukung oleh pernyataan Kepala Puskesmas yang menyatakan SIJARI EMAS mudah untuk dipelajari, ada fase kesulitan saat diawal penggunaan. Namun, karena terbiasa maka menjadi mudah. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ Secara prinsip karena kita mulai dari awal ya tinggal tambah gitu kan, ya ngga ada masalah, tapi kalau yang implementasi dari awal kita ada fase kesulitan yaitu pada saat penggunaan dan sosialisasi awal.”(KP2)

Sejalan dengan pernyataan operator SIJARI EMAS baik di Dinas Kesehatan Kabupaten maupun rumah sakit.

Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ Ya, sangat mudah, sangat mudah sekali. Karena memang e.. iya karena memang interfacenya memang cukup -cukup bisa dipelajari, mudah.” (OP DKK)

“ Mudah sih.” (OP RS2)

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa, SIJARI EMAS merupakan program yang mudah untuk dilaksanakan.

#### **Mudah untuk Dikontrol**

Berdasarkan hasil wawancara responden, diketahui bahwa SIJARI EMAS mudah untuk dikontrol terutama dalam memantau data. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ Ya bisa, ya kan memang terekam yaaa... kita udah menrujuk siapa aja gitu...” (B3)

### Dapat Digunakan dalam Kondisi Apapun

Hasil wawancara kepada bidan menunjukkan bahwa, SIJARI EMAS dapat digunakan dalam kondisi apapun tidak ada halangan saat mati listrik karena Puskesmas telah memiliki *genset*, dan jika tidak ada koneksi internet dapat menggunakan *handphone*. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ *Misalnya saat mati listrik... bisa pake HP yaa... tapi selama ini kita ngingputnya pake komputer.*” (B3)

“ *Kalau tidak ada koneksi internet biasanya, telfon si mba... itu kan masih diperbolehkan. Kalau mati listrik kita pakai genset. Di sini ada WiFi. Pasti kalau listriknya nyala ya nyala.*” (B6)

### Menambah Keterampilan

Berdasarkan hasil wawancara kepada bidan diketahui bahwa, SIJARI EMAS menambah keterampilan dari sisi teknologi, karena mereka menjadi lebih sering menggunakan komputer daripada sebelumnya. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ *Karena dengan SIJARI EMAS kita harusnya belajar komputer dari yang tadinya bisa, kita lebih bisa gitu... jadi bidannya tambah terampil.*” (B1)

“ *Dari sisi teknologi kan jadi kita juga, tahu gimana caranya memasukkan, ada caranya sendiri harus mbuka ke website, harus ini. Jadi ada tambahan ilmu juga.*” (B6)

### Hambatan

#### Respond Time

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa bidan Puskesmas, merasakan hambatan terutama pada *respond time* dari pihak Rumah Sakit, sehingga mereka harus memastikan melalui telfon, atau memberi informasi di grup *WhatsApp* SIJARI EMAS. Diketahui bahwa, balasan dari Rumah Sakit biasanya baru ada saat mereka dalam perjalanan. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ *Hambatannya itu mba tadi. Kadang ngga dibales-bales. Kita nungguin kan. Nungguin balesnya gimana diterima atau tidak, sampai kita telfon ke rumah sakitnya.*” (B1)

“ *Kemaren pengalaman terakhir, agak lama si responnya ya mba. Kan, mungkin disana (Rumah Sakit) lagi sibuk atau pas lagi ngga ada operator yang di depan komputer.*” (B3)

Pernyataan serupa dibuktikan dengan hasil wawancara kepada operator SIJARI EMAS di Rumah Sakit. Sebagai berikut:

“ *Emm... maksimal ya sehari ya (membalasnya), kalau missal ngga riweh, kalau kita denger si Insha Allah kita jawab, kecuali ada gawat darurat, biasanya kita abaikan dulu.*” (OP RS1)

Hal tersebut sejalan dengan hasil observasi dari layar komputer SIJARI EMAS di Rumah Sakit yang menunjukkan bahwa, terdapat *respond time* yang melebihi SOP (10 menit) dan sesuai dengan laporan SIJARI EMAS Kabupaten Banyumas, yang menunjukkan bahwa sebanyak 251 rujukan (58,1%) direspon melebihi SOP. Hasil observasi juga menunjukkan peletakan dan kualitas speaker sebagai alarm dari SIJARI EMAS di Rumah Sakit kurang memadai.

### Kesalahan Informasi

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa, terdapat fakta lain yaitu, kesalahan informasi dari sistem SIJARI EMAS. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ *Terus belum tentu juga sama loh... Kaya misale SIJARI EMAS menyarankan untuk, “silahkan rujuk” kaya gitu, padahal kalau telfon penuh. Pernah apa yaa... udah SIJARI EMAS tapi kesana dikira belum menghubungi RS apa ya.*” (B2)

Hal serupa diungkapkan oleh operator SIJARI EMAS Rumah Sakit, sebagaimana kutipan berikut:

“ *Ya itu kadang kan mba ada yang tujuannya sini ya, dari perujuk si... misalnya rujukannya sini, masuknya ke RS lain, kadang-kadang ada yang gitu. Rujukannya sini, ternyata masuknya ke sistem sana.*” (OP RS2)

### Akses

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa, terdapat hambatan saat mengakses program SIJARI EMAS, yaitu terkadang koneksi internet tidak stabil, yang dapat disebabkan karena kapasitas komputer yang kurang memadai dan merasa kesusahan diawal pemakaian SIJARI EMAS. Sebagaimana kutipan wawancara berikut:

“ *Itu terkadang ini lah ya, kadang ngga muncul, ya tergantung itu Wi-Finya, mungkin ada yang mengganggu sinyalnya.*” (B4)

## **Tampilan SIJARI EMAS**

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa Berdasarkan kutipan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa, masih terdapat tampilan yang kurang jelas dalam program SIJARI EMAS.

Dibuktikan dengan kutipan wawancara berikut:

“ Kalau tampilannya saya ada yang Mandan (agak kesusahan kemaren. Awal saya menggunakan kan versinya udah berubah yaa... versi ke 3 apa yaa... itu tuh ada yang menambahkan ibu hamil resiko tinggi, tapi itu tidak ada ikon tambahannya” (B1)

## **PEMBAHASAN**

### **Kemanfaatan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan pengalaman bidan Puskesmas tentang penggunaan SIJARI EMAS di Kabupaten Banyumas, SIJARI EMAS dinilai bermanfaat yaitu dalam menambah produktivitas, meningkatkan efektivitas, dan meningkatkan performa bidan. Namun, tidak bermanfaat untuk mempercepat proses rujukan. SIJARI EMAS dinilai dapat menambah produktivitas bidan terutama dalam dokumentasi data, khususnya pendataan ibu hamil resiko tinggi. Hal tersebut dikarenakan data dapat tersimpan secara otomatis di komputer dan terintegrasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Naseriasl, Janati, Amini, and Adham (2018) yang menyatakan bahwa, tenaga kesehatan di tingkat pelayanan kesehatan primer membutuhkan sistem informasi untuk merekam, melaporkan dan melihat perilaku rujukan yang telah ada. Hal tersebut untuk memudahkan pendataan dan pelaporan bidan kepada pihak yang membutuhkan. SIJARI EMAS telah memberikan solusi untuk hal tersebut. Pengguna telah merasakan manfaat SIJARI EMAS dalam penyimpanan data.

SIJARI EMAS dinilai dapat meningkatkan efektivitas yaitu dalam memberikan pelayanan pra rujukan yang tepat, karena bidan Puskesmas mendapatkan *advice* dari pihak Rumah Sakit. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian A. Davis et al. (2015) yang menyatakan bahwa *Coordinating Optimal Referral Experiences* (CORE) yaitu program rujukan elektronik yang memiliki fitur konsultasi elektronik pada tenaga kesehatan di tingkat pelayanan primer dengan tenaga kesehatan

spesialis, sehingga dapat memenuhi kebutuhan informasi yang bermanfaat untuk pemeriksaan lebih lanjut.

Berdasarkan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) oleh F. D. Davis (1989) menyatakan bahwa, dalam menggunakan sebuah teknologi, akan muncul persepsi-persepsi oleh pengguna. Persepsi tersebut dapat berupa persepsi positif maupun negatif. Persepsi negatif akan muncul sebagai dampak dari penggunaan teknologi tersebut. Artinya persepsi negatif berkembang setelah pengguna pernah mencoba teknologi tersebut atau pengguna berpengalaman buruk terhadap penggunaan teknologi tersebut.

### **Kemudahan**

Hasil penelitian menunjukan bahwa, SIJARI EMAS dinilai mudah untuk dipelajari, mudah untuk dikontrol, dapat digunakan dalam situasi dan kondisi apapun, serta dapat menambah keterampilan bidan khususnya dalam bidang teknologi. Bidan menilai format dan SOP program SIJARI EMAS mudah untuk dipelajari dan digunakan. Tidak ada hambatan yang berarti dalam penggunaan SIJARI EMAS. Sejalan dengan hasil penelitian A. Davis et al. (2015) yang menyatakan bahwa *Coordinating Optimal Referral Experiences* (CORE) merupakan program yang mudah digunakan, dapat dikembangkan dan merupakan program yang saling menguntungkan pada lingkungan penggunaannya.

SIJARI EMAS dapat digunakan dalam situasi dan kondisi apapun, tidak ada halangan saat mati listrik, karena semua Puskesmas telah menggunakan genset, dan jika sinyal WiFi tidak ada, dapat menggunakan sinyal internet dari *Hand Phone*. Hal tersebut menunjukkan bahwa SIJARI EMAS dapat digunakan dalam situasi dan kondisi apapun. Sejalan dengan pernyataan Vimalananda et al. (2015) yang menyatakan bahwa, *eConsult* atau program konsultasi elektronik layak diterapkan dalam berbagai keadaan, fleksibel aplikasinya dan memfasilitasi saran khusus kepada perujuk.

SIJARI EMAS dinilai dapat menambah keterampilan bidan terutama dalam sisi teknologi karena mereka menjadi lebih sering menggunakan komputer dibandingkan sebelumnya. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Zakaria and Yusof (2016) yang menyatakan bahwa, dari perspektif teknologi, ditemukan bahwa tenaga kesehatan

yang menggunakan sistem informasi kesehatan memiliki akses dan manajemen data yang lebih baik dibandingkan dengan tenaga kesehatan yang menggunakan sistem manual, seperti yang digunakan sebelumnya.

Hal ini sejalan dengan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) oleh F. D. Davis (1989) yang menyatakan bahwa, pengguna teknologi akan memiliki persepsi positif terhadap teknologi yang disediakan apabila teknologi tersebut mudah untuk digunakan. Hal tersebut berpengaruh terhadap keinginan pengguna dalam menggunakan suatu teknologi. Sejalan dengan hasil penelitian, diketahui bahwa SIJARI EMAS merupakan program yang dinilai mudah digunakan oleh bidan.

### **Hambatan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat hambatan dalam penggunaan SIJARI EMAS oleh bidan puskesmas. Hambatan tersebut antara lain adalah terkadang *respond time* pihak rumah sakit dinilai terlalu lama. *Respond time* pihak rumah sakit yang lama dapat disebabkan oleh kurangnya sumber daya manusia, seperti yang diketahui dalam hasil penelitian bahwa, tidak ada operator khusus yang *stand by* di depan komputer untuk menjawab SIJARI EMAS di Rumah Sakit. Operator SIJARI EMAS Rumah Sakit adalah bidan yang ada dalam shif kerja, yang juga melakukan pelayanan. Sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa, sistem informasi kesehatan bekerja secara efektif dan efisien ketika ada konsistensi dan integritas antara aspek manusia, alat dan proses. Oleh karena itu, perlu dilakukan berbagai intervensi termasuk memperkuat budaya penggunaan sistem informasi dalam pengambilan keputusan (Yazdi-Feyzabadi, Emami, & Mehroolhassani, 2015).

Hasil observasi menunjukan kualitas dan peletakan speaker atau alarm SIJARI EMAS di Rumah Sakit kurang memadai. Speaker tersebut terlalu kecil untuk ruangan IGD yang ramai. Selain itu peletakan speaker juga diletakan dengan tidak optimal, yaitu diletakan dibawah meja kerja. Hal tersebut dapat mengurangi suara yang dihasilkan alarm. Mengingat tidak ada operator khusus yang *stand by* di depan komputer, maka alarm merupakan hal yang krusial untuk respon SIJARI EMAS Rumah Sakit. Sejalan dengan hasil penelitian Yazdi-Feyzabadi et al. (2015) yang menyatakan bahwa,

untuk meningkatkan penggunaan sistem informasi kesehatan pada provider perlu menghilangkan hambatan infrastruktur.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa, terdapat hambatan saat mengakses SIJARI EMAS, yaitu terkadang koneksi internet tidak stabil, hal tersebut dapat disebabkan karena kapasitas komputer yang kurang memadai. Sejalan dengan hasil penelitian Almuayqil, Atkins, and Sharp (2016) menyatakan bahwa, konektivitas merupakan penghalang utama dalam penggunaan sistem informasi kesehatan elektronik (*e-health*). Koneksi internet dan kapasitas komputer juga merupakan infrastruktur yang dapat mempengaruhi penggunaan sistem informasi (Yazdi-Feyzabadi et al., 2015).

Hal ini menunjukkan bahwa, program SIJARI EMAS ini masih perlu pemeliharaan sistem yang lebih baik untuk pengolahan datanya. Sejalan dengan hasil penelitian tentang optimalisasi program *Momconnect*, yaitu sistem pendaftaran berbasis SMS untuk wanita hamil yang mendaftarkan diri di fasilitas kesehatan Afrika Selatan. Pekerjaan di masa depan bertujuan untuk menggunakan *interface* standar untuk memasukkan data dari aplikasi tambahan serta untuk memperluas dan menghubungkan kerangka kerja dengan sistem informasi kesehatan masyarakat lainnya di Afrika Selatan. Sehingga diperlukan pemeliharaan sistem, antara lain pemeliharaan database yang terjadwal, pemeliharaan interoperabilitas, *helpdesk* dan pelatihan tenaga kesehatan sebagai pengguna sistem (Seebregts et al., 2018).

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa SIJARI EMAS dinilai bermanfaat dalam menambah produktivitas terutama dalam dokumentasi data, meningkatkan efektivitas, dan meningkatkan performa bidan. Namun, tidak bermanfaat untuk mempercepat proses rujukan karena jawaban rumah sakit terkadang lama. Bidan menggunakan telfon dan atau grup *WhatsApp* untuk mengkonfirmasi ke pihak rumah sakit sehingga, kesepakatan antara pihak puskesmas dan rumah sakit sesuai dengan tujuan SIJARI EMAS tetap bisa terjalin. SIJARI EMAS dinilai mudah untuk dipelajari, mudah untuk dikontrol, dapat digunakan dalam situasi dan kondisi apapun, serta dapat menambah keterampilan bidan

khususnya dalam bidang teknologi. Hambatan yang dialami bidan dalam penggunaan SIJARI EMAS adalah terkadang *respond time* pihak Rumah Sakit dinilai terlalu lama, terkadang terdapat kesalahan informasi dalam program SIJARI EMAS. SIJARI EMAS merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk menurunkan AKI.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afari, H., Hirschhorn, L. R., Michaelis, A., Barker, P., & Sodzi-Tetty, S. (2014). Quality improvement in emergency obstetric referrals: qualitative study of provider perspectives in Assin North district, Ghana. *BMJ open*, 4(5), e005052.
- Almuayqil, S., Atkins, A. S., & Sharp, B. (2016). Ranking of E-health barriers faced by Saudi Arabian citizens, healthcare professionals and IT specialists in Saudi Arabia. *Health*, 8(10), 1004-1013.
- Davis, A., Gilchrist, V., Grumbach, K., James, P., Kallenberg, R., & Shipman, S. A. (2015). Advancing the primary/specialty care interface through eConsults and enhanced referrals. *The Annals of Family Medicine*, 13(4), 387-388.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2012). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2016.
- Kassebaum, N. J., Lozano, R., Lim, S. S., & Murray, C. J. (2017). Setting maternal mortality targets for the SDGs—Authors' reply. *The Lancet*, 389(10070), 697-698.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Profil Kesehatan Indonesia.
- Naseriasl, M., Janati, A., Amini, A., & Adham, D. (2018). Referral system in rural Iran: improvement proposals. *Cad. Saúde Pública*, 34(3). doi: 10.1590/0102-311X00198516
- Seebregts, C., Dane, P., Parsons, A. N., Fogwill, T., Rogers, D., Bekker, M., Barron, P. (2018). Designing for scale: optimising the health information system architecture for mobile maternal health messaging in South Africa (MomConnect). *BMJ global health*, 3(Suppl 2), e000563.
- Tuot, D. S., Leeds, K., Murphy, E. J., Sarkar, U., Lyles, C. R., Mekonnen, T., & Chen, A. H. (2015). Facilitators and barriers to implementing electronic referral and/or consultation systems: a qualitative study of 16 health organizations. *BMC Health Services Research*, 15(1), 10. doi: 10.1186/s12913-015-1233-1
- USAID. (2015). Sistem Pertukaran Rujukan SIJARI EMAS.
- Vimalananda, V. G., Gupte, G., Seraj, S. M., Orlander, J., Berlowitz, D., Fincke, B. G., & Simon, S. R. (2015). Electronic consultations (e-consults) to improve access to specialty care: a systematic review and narrative synthesis. *Journal of telemedicine and telecare*, 21(6), 323-330.
- WHO. (2017). Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health (2016-2030) KEY STATISTICS. from <http://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/global-strategy-key-statistics-03-11-2017.pdf>
- Widarta, G. D., Laksana, M. A. C., Sulistyono, A., & Purnomo, W. (2015). Deteksi Dini Risiko Ibu Hamil dengan Kartu Skor Poedji Rochjati dan Pencegahan Faktor Empat Terlambat. *Majalah Obstetri & Ginekologi*, 23(1), 28-32.
- Yazdi-Feyzabadi, V., Emami, M., & Mehroolhassani, M. H. (2015). Health information system in primary health care: the challenges and barriers from local providers' perspective of an area in Iran. *International journal of preventive medicine*, 6.
- Yin, R. K. (2003). *Application of Case Study Research*. USA: Sage.
- Zakaria, N., & Yusof, S. A. M. (2016). Understanding technology and people issues in hospital information system (HIS) adoption: Case study of a tertiary hospital in Malaysia. *Journal of infection and public health*, 9(6), 774-780.