



## ANALISIS PELAKSANAAN *BRIDGING SYSTEM* ANTARA APLIKASI SISFOMAS DENGAN *P-CARE* DI PUSKESMAS

Hendra Rohman<sup>1</sup>, Evi Budi Utami<sup>2</sup>, Latifatul Munawaroh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>hendrarohman@mail.ugm.ac.id, <sup>2</sup>evi.utami22@gmail.com, <sup>3</sup>latifahmunawaroh20@gmail.com

### ABSTRAK

*Bridging system* di Puskesmas Rongkop merupakan kegiatan menyelaraskan dua sistem yang berbeda, yaitu antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*, tanpa adanya intervensi dari masing-masing sistem satu sama lain sehingga keamanan data tetap terjaga. Penelitian deskriptif kualitatif. Wawancara kepada petugas bagian rekam medis, IT, dan manajemen. Observasi di tempat pendaftaran pasien, ruang farmasi (apoteker), dan ruang kerja bagian manajemen. Pelaksanaan *bridging system* memiliki manfaat yaitu menghemat tenaga dalam proses pendaftaran pasien (tidak *double entry*), proses pendaftaran pasien menjadi lebih cepat, mengurangi antrian pasien. Pelaksanaan *bridging system* tersebut menggunakan komputer, *server* berbasis *Linux*, jaringan menggunakan LAN, *router*, *switch*, aplikasi Sisfomas dan *P-care*. Data pasien yang dilakukan *bridging* yaitu data sosial pasien, data klinis pasien, dan data jaminan kesehatan nasional. Data yang terdapat pada aplikasi *P-Care* menyesuaikan data yang terdapat pada aplikasi Sisfomas. Kendala yang dihadapi yaitu jaringan sering *offline*, petugas belum menguasai *bridging system*, dan aplikasi *error*.

**Kata Kunci:** *Bridging System*, *P-care*, Sisfomas.

### ABSTRACT

*Bridging system at Rongkop Health Center was an activity to harmonize two different systems, namely between the Sisfomas application and the P-Care application, without any intervention from each system to other so that data security is maintained. Qualitative descriptive research. Interviews with medical records, IT, and management officers. Observations at patient registration area, pharmacy (pharmacist) room, and management workspace. The implementation of bridging system has benefits of saving energy in patient registration process (not double entry), patient registration process being faster, reducing patient queues. The implementation of the bridging system uses computers, Linux-based servers, networks using LANs, routers, switches, Sisfomas applications and P-care. Patient data for bridging were patient social data, patient clinical data, and national health insurance data. The data contained in P-Care application adjusts data contained in Sisfomas application. Obstacles faced were the network is often offline, officers have not mastered bridging system, and application errors.*

**Keywords:** *Bridging System*, *P-care*, Sisfomas



## 1. PENDAHULUAN

Dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan di puskesmas, diperlukan sarana penunjang administrasi yaitu rekam medis guna menunjang tercapainya tertib administrasi dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan di puskesmas. Bagi petugas rekam medis kegiatan pelayanan rekam medis dimulai dari sumber informasi, pemrosesan, dianalisis dan menghasilkan informasi. Teknologi informasi memiliki peran penting dalam pelaksanaan kegiatan tersebut agar aktivitas komunikasi dapat maksimal. Dalam hal ini yang berkaitan dengan sistem pelayanan di puskesmas yang dikenal dengan Sistem Informasi Puskesmas (Sisfomas). SIMPUS digunakan untuk meningkatkan kualitas manajemen puskesmas secara lebih berhasil guna dan berdayaguna, melalui pemanfaatan secara optimal informasi-informasi yang menunjang kegiatan pelayanan di Puskesmas (Depkes, 1997).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 75 tahun 2014 tentang pusat kesehatan masyarakat, menyebutkan bahwa Sisfomas adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya. Program BPJS di puskesmas saat ini juga sudah menggunakan aplikasi komputer yang dipergunakan untuk pengolahan data program kesehatan, aplikasi BPJS tersebut yaitu aplikasi *Primary Care (P-Care)* berbasis *website* sebagai penyimpanan data

untuk pasien BPJS yang disimpan di dalam penyimpanan data BPJS secara *daring*.

*P-Care* merupakan sistem informasi pelayanan pasien yang ditujukan untuk pasien BPJS berbasis internet. *P-Care* dipublikasikan untuk pelayanan primer untuk puskesmas dan mencakup pelayanan dasar seperti *entry* data pasien dan pengolahan data. Adanya aplikasi *P-Care* dapat mempermudah BPJS dalam melakukan pemantauan aktifitas pelayanan (Purba & Siregar, 2014). Untuk menghubungkan dua jaringan tersebut yaitu aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* membutuhkan alat yang berguna sebagai penghubung antara dua jaringan, alat tersebut yaitu *bridging system*. *Bridging system* adalah menyelaraskan dua sistem yang berbeda tanpa adanya intervensi dari masing-masing sistem satu sama lain sehingga keamanan data tetap terjaga (Humas BPJS Kesehatan, 2014).

*Bridging system* dapat meningkatkan efektivitas *entry* data, *processing*, efisiensi penggunaan sumber daya serta lebih cepat dalam proses pengelolaan klaim, piutang, dan verifikasi. Bagi rumah sakit dan puskesmas sistem ini dapat meningkatkan layanan administrasi peserta, penghematan SDM dan sarana prasarana, perekaman data pelayanan kesehatan dan proses pengajuan klaim menjadi lebih cepat serta penyelesaian insentif pelayanan berdasarkan beban kerja juga lebih cepat diselesaikan. *Bridging system* diklaim dapat melakukan dua proses pelayanan tanpa ada intervensi satu sistem dengan sistem lainnya secara langsung.



Hubungan kedua sistem tersebut dikelola dengan *web service* yang akan membatasi akses ke masing-masing sistem sehingga keamanan data tetap terjaga (Humas BPJS Kesehatan, 2014).

Dalam upaya meningkatkan mutu layanan yang lebih baik kepada peserta maupun fasilitas kesehatan (rumah sakit maupun puskesmas), penggunaan *bridging system* sudah diterapkan diberbagai fasilitas kesehatan di Indonesia, salah satunya fasilitas kesehatan di DI Yogyakarta. Di wilayah DI Yogyakarta, tercatat ada 20 rumah sakit yang bekerjasama melaksanakan sistem ini, tetapi rumah sakit yang melayani peserta BPJS kesehatan sebanyak 260 rumah sakit dan klinik utama sebanyak 67 rumah sakit pemerintah, 142 rumah sakit swasta, 11 rumah sakit milik TNI, 2 rumah sakit milik Polri dan 14 klinik utama (Humas BPJS Kesehatan, 2014).

Puskesmas di daerah Gunungkidul yang sudah menggunakan aplikasi Sisfomas dan aplikasi *P-Care* yaitu, UPT Puskesmas Wonosari 1, UPT Puskesmas Saptosari, Puskesmas Playen II, Puskesmas Playen I, Puskesmas Patuk I, Puskesmas Patuk II, Puskesmas Rongkop, Puskesmas Purwosari, Puskesmas Wonosari II, Puskesmas Panggang II, Puskesmas Panggang I, Puskesmas Paliyan, Puskesmas Tepus I, Puskesmas Tepus II, Puskesmas Tanjungsari, Puskesmas Girisubo, Puskesmas Semanu I, Puskesmas Semanu II, Puskesmas Ponjong I, Puskesmas Ponjong II, Puskesmas Karangmojo I, Puskesmas Karangmojo II, Puskesmas Gedangsari I, Puskesmas

Gedangsari II, Puskesmas Nglipar I, Puskesmas Nglipar II, Puskesmas Ngawen I, Puskesmas Ngawen II, Puskesmas Semin I, Puskesmas Semin II. Puskesmas tersebut juga sudah menerapkan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*.

Terdapat fasilitas kesehatan di DI Yogyakarta yang masih perlu dianalisis pelaksanaan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*, yaitu Puskesmas Rongkop Kabupaten Gunungkidul. Pelaksanaan *bridging system* di Puskesmas Rongkop masih perlu dianalisis terkait kesiapan petugas dalam pelaksanaan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*. Sisfomas mulai digunakan di Puskesmas Rongkop sejak tahun 2011. Pada tahun tersebut petugas belum mengetahui bagaimana cara menggunakan aplikasi Sisfomas, sehingga aplikasi tersebut belum sepenuhnya digunakan. Kemudian pada tahun 2012 petugas mulai belajar menggunakan aplikasi Sisfomas, dan pada tahun 2013 sampai sekarang Puskesmas Rongkop sudah mulai menggunakan aplikasi Sisfomas.

Sejak tahun 2017, Puskesmas Rongkop sudah menerapkan *bridging system*. Namun terdapat kendala saat melakukan *bridging system*. Penelitian ini menganalisis pelaksanaan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop, dimulai dari identifikasi persiapan dalam pelaksanaan *bridging system*, identifikasi teknologi informasi yang digunakan dalam



pelaksanaan *bridging system*, identifikasi interoperabilitas data antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*, dan mengetahui manfaat *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop.

## 2. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara. Observasi dilakukan di bagian tempat pendaftaran pasien, ruang farmasi (apoteker), dan ruang kerja bagian manajemen di Puskesmas Rongkop yang berada di Jl. Baran-Bedoyo, Kecamatan Rongkop, Kabupaten Gunungkidul. Wawancara kepada petugas bagian rekam medis, petugas bagian IT, dan petugas bagian manajemen Puskesmas Rongkop. Dilakukan analisis mulai dari persiapan yang dilakukan oleh petugas dalam pelaksanaan *bridging system*. Infrastruktur IT yang digunakan yaitu *software*, *hardware*, dan jaringan. Interoperabilitas data dimana suatu aplikasi bisa berinteraksi dengan aplikasi lainnya melalui protokol yang disetujui bersama lewat bermacam-macam jalur komunikasi. Kebutuhan data yang digunakan pada *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan *P-Care*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. *Persiapan Dalam Pelaksanaan Bridging System*  
Pada tahun 2014 Puskesmas Rongkop melakukan persiapan dalam pelaksanaan *bridging system* antara

aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*. Dalam pelaksanaannya, beberapa hal yang disiapkan petugas yaitu, komputer, *server*, aplikasi Sisfomas, aplikasi *P-Care*, jaringan, *router* dan *switch*.

Dalam melaksanakan persiapan *bridging system* tersebut, dibantu oleh pihak ke tiga yaitu dari Sisfomas UGM. Pihak ketiga tersebut melakukan kerja sama dengan pihak BPJS Kesehatan untuk pelaksanaan *bridging system* di Puskesmas Rongkop. Setelah pihak BPJS Kesehatan menyetujui untuk pelaksanaan *bridging system* di Puskesmas Rongkop, kemudian pihak BPJS Kesehatan menghubungi Sisfomas UGM dan kemudian dari Sisfomas UGM menghubungi pihak Puskesmas Rongkop bahwa *bridging system* sudah dapat digunakan.

Syarat agar dapat menerapkan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* yaitu puskesmas membuat surat pengajuan untuk *bridging system* kepada BPJS Kesehatan, kemudian pihak puskesmas menyiapkan teknologi informasi yang digunakan untuk *bridging system* seperti komputer, *server*, *switch*, *router*, jaringan, aplikasi Sisfomas dan aplikasi *P-Care*. Selain itu petugas di Puskesmas Rongkop juga mendapatkan sosialisasi mengenai *bridging system* dari Dinas Kesehatan Gunungkidul. Dalam persiapan *bridging system* tersebut, memerlukan waktu yang cukup lama yaitu sekitar 2 tahun.



Pada tahun 2017, Puskesmas Rongkop sudah mulai menerapkan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-care*. Pada pelaksanaan *bridging system* tersebut, masih terdapat kendala yang sering muncul hingga sekarang. Kendala tersebut yaitu pada jaringan yang sering mengalami *offline* mengakibatkan sistem tidak bisa *bridging*, sehingga petugas pendaftaran harus melakukan *double entry*. SDM di Puskesmas Rongkop belum menguasai *bridging system*, sehingga saat terjadi permasalahan pada *bridging system*, SDM tidak bisa mengatasi permasalahan tersebut. Pada aplikasi terjadi *error*, sehingga saat pelayanan di poliklinik, petugas yang telah melakukan pelayanan dan melakukan *entry* data di aplikasi Sisfomas seharusnya data pasien sudah *bridging* ke aplikasi *P-Care*, namun masih terdapat beberapa data pasien yang belum terlayani dan masih muncul notifikasi silang merah pada sistem, padahal jaringan di Puskesmas Rongkop sudah *online*.

Perbedaan sebelum melaksanakan *bridging system* dengan sesudah melaksanakan *bridging system* dirasakan oleh petugas pendaftaran pasien di Puskesmas Rongkop. Perbedaan tersebut yaitu sebelum melaksanakan *bridging system*, petugas pendaftaran harus melakukan *double entry* saat melayani pasien, namun setelah dilaksanakan *bridging system*, petugas pendaftaran tidak harus melakukan *double entry*. Petugas pendaftaran

hanya melakukan *entry* data pasien pada aplikasi Sisfomas dan secara otomatis data pasien tersebut masuk pada aplikasi *P-Care*, dan data pasien tersebut tetap terjaga kerahasiaannya. Setelah diterapkan *bridging system*, saat melakukan pendaftaran pasien menjadi lebih cepat, hemat waktu dan tenaga. Selain itu *bridging system* juga berfungsi sebagai penghubung antara dua jaringan yaitu aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* dan sebagai alat komunikasi antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*.

Dalam melakukan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*, petugas bagian pendaftaran pasien di Puskesmas Rongkop harus mengaktifkan *bridging* terlebih dahulu agar *bridging* dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*. Langkah-langkah dalam mengaktifkan *bridging* di Puskesmas Rongkop yaitu petugas pendaftaran pasien mengecek jaringan terlebih dahulu. Setelah jaringan *on* dan terhubung ke internet, petugas pendaftaran pasien membuka aplikasi Sisfomas kemudian membuka aplikasi *P-Care*. Jika aplikasi Sisfomas dan aplikasi *P-Care* sudah *on* dan tidak ada masalah pada jaringan maupun pada aplikasinya, hal tersebut menandakan *bridging* sudah bisa berjalan dan sudah bisa digunakan. Namun apabila terdapat masalah pada jaringan, petugas pendaftaran pasien akan mengecek kembali jaringan tersebut. Jika masalah



## PROSIDING DISKUSI ILMIAH:

*Inovasi dan Teknologi Informasi untuk Mendukung Kinerja PMIK dalam Masa Pandemi Covid 19*

tersebut terjadi pada aplikasi, petugas akan membuat *password* baru pada aplikasi *P-Care*, kemudian petugas akan menyamakan *password* yang terdapat pada aplikasi *P-Care* tersebut ke aplikasi Sisfomas.

Perencanaan dari sisi SDM, sarana dan prasarana serta kebijakan terkait keamanan dan kerahasiaan data antara lain melakukan sosialisasi dan pelatihan dari dinas kesehatan dan BPJS kepada petugas yang akan menggunakan *bridging system*, kepala puskesmas melakukan perbaikan jaringan komputer dan peningkatan *bandwith* internet, pembuatan MOU antara dinas kesehatan dengan BPJS dan pihak puskesmas perlu membuat surat pengajuan untuk *bridging system* kepada BPJS Kesehatan (Isnaini dan Nuryati, 2016). Di Puskesmas Rongkop dalam melaksanakan persiapan *bridging system* dibantu oleh dari pihak Sisfomas UGM, yang melakukan kerja sama dengan pihak BPJS Kesehatan untuk pelaksanaan *bridging system* di Puskesmas Rongkop. Setelah pihak BPJS Kesehatan menyetujui untuk pelaksanaan *bridging system*, kemudian pihak BPJS Kesehatan menghubungi Sisfomas UGM dan kemudian dari Sisfomas UGM menghubungi pihak Puskesmas Rongkop bahwa *bridging system* sudah dapat digunakan. Dalam menerapkan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*, harus ada beberapa syarat yaitu, dari pihak puskesmas harus membuat

surat pengajuan untuk *bridging system* yang ditujukan kepada pihak BPJS Kesehatan, kemudian pihak puskesmas menyiapkan teknologi informasi yang digunakan untuk *bridging system*. Selain itu petugas di Puskesmas Rongkop juga sudah mendapatkan sosialisasi mengenai *bridging system* dari Dinas Kesehatan Gunungkidul.

Perbedaan sebelum melaksanakan *bridging system* dengan sesudah melaksanakan *bridging system* di Puskesmas Rongkop yaitu setelah melaksanakan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*, petugas pendaftaran tidak perlu melakukan *double entry* lagi. Setelah diterapkan *bridging system* saat melakukan pendaftaran pasien menjadi lebih cepat. Lebih hemat waktu saat melayani pasien. Menghemat tenaga petugas bagian pendaftaran pasien.

Manfaat operasional implementasi rekam medis elektronik (RME) diimplementasikan yaitu kecepatan penyelesaian pekerjaan administrasi, akurasi data, apabila dulu dengan sistem manual orang harus mencek satu demi satu berkas, namun sekarang dengan RME data pasien akan lebih tepat dan benar. Faktor efisiensi, karena kecepatan dan akurasi data meningkat, maka waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan administrasi berkurang jauh, sehingga karyawan dapat lebih fokus pada pekerjaan utamanya (Handiwidjojo, 2009).



Selain itu juga terdapat fungsi *bridging system* yaitu sebagai penghubung antara dua jaringan yaitu aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* dan sebagai alat komunikasi antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*. Menurut (Humas BPJS Kesehatan, 2014). Khusus bagi rumah sakit dan puskesmas, *bridging system* bisa menghemat sumber daya manusia, kecepatan pengisian data, kecepatan pelayanan pasien dan kecepatan proses pengajuan klaim yang sedang ditangani.

Pada pelaksanaan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop tersebut, masih terdapat kendala yang sering muncul. Kendala tersebut yaitu pada jaringan yang sering mengalami *offline*, sehingga petugas pendaftaran harus melakukan *double entry* saat melayani pasien. SDM yang belum menguasai *bridging*, sehingga saat terjadi permasalahan pada *bridging system*, SDM belum bisa mengatasi permasalahan yang ada. Aplikasi yang mengalami *error*. Terdapat kendala di setiap indikator dalam pelaksanaan *bridging system*. Mulai dari faktor *people*, kendala yang ada yaitu tidak semua petugas dapat operasional komputer, faktor *hardware* koneksi internet belum stabil, daya listrik kurang terpenuhi, dan *web service* belum stabil, faktor *software* pengubahan data pasien dalam system (Maulidha, *et all.*, 2016).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no 97 tahun 2015 tentang peta jalan sistem informasi kesehatan, sistem informasi kesehatan adalah seperangkat tatanan yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi, dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan.

b. Teknologi Informasi Yang Digunakan

Dalam pelaksanaan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop, teknologi informasi yang digunakan yaitu komputer, terdapat di bagian pendaftaran pasien rawat jalan, pendaftaran IGD, ruang rekam medis, poli umum, poli gigi, poli KIA, klinik sehat, pendaftaran MTBS, poli KB, poli imunisasi, laboratorium, dan ruang apoteker. *Server* berbasis *linux*, berada di bagian pendaftaran pasien rawat jalan dan di bagian ruang farmasi (apoteker). Jaringan LAN yang disambungkan ke *router* dan *switch*, kemudian dari *switch* disambungkan ke komputer yang terdapat di bagian pelayanan pasien (pendaftaran rawat jalan, pendaftaran IGD, di ruang RM, poli umum, poli gigi, poli KIA, klinik sehat, pendaftaran MTBS, poli KB, poli imunisasi, laboratorium, dan ruang apoteker). *Router*, berada di bagian ruang farmasi (apoteker). *Switch*,



## PROSIDING DISKUSI ILMIAH:

*Inovasi dan Teknologi Informasi untuk Mendukung Kinerja PMIK dalam Masa Pandemi Covid 19*

berada di bagian pendaftaran pasien rawat jalan, pendaftaran IGD, ruang rekam medis, poli umum, poli gigi, poli KIA, klinik sehat, pendaftaran MTBS, poli KB, poli imunisasi, laboratorium, dan ruang apoteker. Aplikasi Sisfomas dan Aplikasi *P-Care*.

Jumlah komputer di Puskesmas Rongkop yang terhubung dengan *bridging system* yaitu sebanyak dua belas komputer. Masing-masing satu unit komputer terdapat di bagian pendaftaran pasien rawat jalan, pendaftaran IGD, ruang rekam medis, poli umum, poli gigi, poli KIA, klinik sehat, pendaftaran MTBS, poli KB, poli imunisasi, laboratorium, dan farmasi (apoteker).

Beberapa hal terkait teknologi informasi di Puskesmas Rongkop yang sering mengalami permasalahan yaitu pada jaringan yang sering *offline*. Jaringan yang sering *offline* tersebut mengakibatkan sistem tidak bisa *bridging*, sehingga petugas pendaftaran pasien harus melakukan *double entry* saat melayani pasien. Adanya permasalahan itu, petugas IT di Puskesmas Rongkop belum dapat mengatasi masalah tersebut. Di Puskesmas Rongkop hanya ada satu petugas IT dengan lulusan S1 teknologi informasi, dengan jumlah tersebut petugas IT sampai sekarang tidak dapat mengatasi permasalahan pada jaringan yang sering *offline*. Kualifikasi petugas IT yang dibutuhkan untuk pelaksanaan *bridging system* yaitu menguasai tentang

ilmu teknologi informasi, lulusan S1 atau D3 teknik komputer, dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada *bridging system* maupun pada teknologi terkait. Dukungan organisasi dalam pelaksanaan *bridging system* yaitu pada aspek SDM, di Puskesmas Rongkop khususnya petugas IT belum menguasai *bridging system*, dan kurang menguasai tentang teknologi informasi. Dukungan mengenai aspek sarana dan prasarana sudah baik yaitu sudah dilengkapi dengan adanya komputer, *server*, *router*, *switch*, jaringan, aplikasi Sisfomas dan *P-Care*.

*Bridging system* adalah penggunaan teknologi informasi berbasis *web service* yang menghubungkan sistem informasi manajemen (SIM) BPJS Kesehatan dengan SIM rumah sakit atau SIM puskesmas (Humas BPJS Kesehatan, 2014). Teknologi informasi memberikan pengertian dengan cara apa suatu informasi dicatat dan disampaikan (Hatta, 2013). Dalam pelaksanaan *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop, teknologi informasi yang digunakan yaitu komputer, berada di dua belas bagian. *Server* yang digunakan berbasis *linux*. Jaringan menggunakan LAN. *Router* berada di bagian ruang farmasi (apoteker). *Switch* berada di bagian pendaftaran pasien rawat jalan, pendaftaran IGD, ruang rekam medis, poli umum, poli gigi, poli KIA, klinik sehat, pendaftaran MTBS, poli KB, poli imunisasi, laboratorium, dan ruang



apoteker, serta aplikasi Sisfomas dan aplikasi *P-Care*.

Jumlah komputer di Puskesmas Rongkop yang terhubung dengan *bridging system* yaitu sebanyak dua belas komputer, masing-masing satu unit yang berada di bagian Pendaftaran Pasien Rawat Jalan, bagian Pendaftaran IGD, ruang Rekam Medis, bagian Poli Umum, bagian Poli Gigi, bagian Poli KIA, bagian Klinik Sehat, bagian Pendaftaran MTBS, bagian Poli KB, bagian Poli Imunisasi, bagian Laboratorium, bagian Farmasi (Apoteker).

Kendala terbesar dalam pelaksanaan penerapan sistem *bridging* yaitu ketika *web service* oleh *P-Care* mengalami ketidak stabilan jaringan untuk diakses sehingga menyebabkan data yang dilakukan *bridging* tidak dapat langsung masuk ke *P-Care* atau *offline mode* (Maulidha, *et al.*, 2016). Terkait teknologi informasi di Puskesmas Rongkop, yang sering mengalami permasalahan yaitu pada jaringan yang sering *offline*. Kondisi jaringan tersebut mengakibatkan sistem tidak bisa *bridging*, sehingga petugas pendaftaran harus melakukan *double entry saat* melayani pasien.

Permenkes RI No. 46 tahun 2017 tentang strategi e-kesehatan nasional, bahwa e-kesehatan merupakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pelayanan dan informasi kesehatan, utamanya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan

meningkatkan proses kerja yang efektif dan efisien. Secara umum e-kesehatan terdiri dari informatika kesehatan (*health informatics*) dan upaya kesehatan jarak jauh (*tele-health*). Dengan demikian beberapa penerapan e-kesehatan di antaranya adalah sistem informasi manajemen kesehatan (*health management information system*), rekam medis elektronik/rekam kesehatan elektronik (EMR/EHR), sistem surveilans (*surveillance system*), *health knowledge management*, telemedisin (*telemedicine*), *mobile health (m-health)*, *consumer health informatics*, *elearning in health sciences*, *medical research*. Beberapa permasalahan penerapan e-kesehatan yaitu tantangan pembangunan Kesehatan, fragmentasi sistem informasi kesehatan nasional, perlunya penguatan informatika kesehatan, bervariasinya penerapan teknologi informasi dan komunikasi, minimnya referensi standar e-kesehatan nasional, tingginya investasi untuk implementasi e-kesehatan, kurangnya sumber daya manusia untuk e-kesehatan, dan perlunya regulasi yang lebih teknis.

c. Interoperabilitas Data

Di Puskesmas Rongkop data yang terdapat pada aplikasi Sisfomas dapat masuk secara otomatis pada aplikasi *P-Care* hanya dengan melakukan *entry* data pasien pada aplikasi Sisfomas kemudian secara otomatis data pasien tersebut akan masuk pada aplikasi



## PROSIDING DISKUSI ILMIAH:

*Inovasi dan Teknologi Informasi untuk Mendukung Kinerja PMIK dalam Masa Pandemi Covid 19*

*P-Care*. Hal tersebut karena adanya interoperabilitas data pada aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* melalui *bridging system*. Data yang terdapat pada aplikasi *P-Care* akan sama dengan data yang terdapat pada aplikasi Sisfomas, apabila pada aplikasi Sisfomas jenis kelamin pasien tersebut adalah perempuan, maka pada aplikasi *P-Care* data pasien tersebut juga otomatis perempuan. Contoh data yang sama yaitu, tanggal kunjungan, nomor rekam medis, nama, tempat tanggal lahir, usia, jenis kelamin, nomor telepon, alamat, agama, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, jenis kunjungan, jenis perawatan, poli tujuan, nomor kartu BPJS, anamnesis, nama tenaga medis, keluhan, anamnesis, pemeriksaan fisik, tekanan darah, suhu, nadi, resep obat. Jadi tidak ada perbedaan data pada aplikasi Sisfomas dan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop.

Terdapat data-data pasien yang harus dilakukan *bridging* pada aplikasi Sisfomas dan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop. Data tersebut yaitu data sosial pasien meliputi, jenis kelamin, alamat tempat tinggal, nama lengkap, tempat tanggal lahir, agama, umur, status perkawinan, kewarganegaraan, pendidikan, pekerjaan, nomor rekam medis. Data klinis pasien meliputi, data hasil pemeriksaan penunjang, hasil pengobatan dan hasil perawatan terhadap pasien rawat inap maupun pasien rawat jalan, serta data jaminan kesehatan nasional.

Data sosial terdiri dari nama lengkap, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, alamat tempat tinggal, agama, umur, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, kewarganegaraan, nomor rekam medis. Data klinis meliputi hasil pemeriksaan penunjang, hasil pengobatan. Kemudian yang terakhir data jaminan kesehatan nasional, ketiga data tersebut tidak ada yang mengalami permasalahan saat dilakukan *bridging system*.

Pada saat tukar menukar data antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop, data yang terdapat pada aplikasi *P-Care* menyesuaikan data yang terdapat pada aplikasi Sisfomas. Petugas pendaftaran pasien melakukan *entry* data pada aplikasi Sisfomas terlebih dahulu, kemudian pada aplikasi *P-Care* otomatis akan menyesuaikan dengan data yang telah *dientry* pada aplikasi Sisfomas.

Interoperabilitas adalah kemampuan dua atau lebih sistem atau komponen untuk bertukar informasi dan menggunakan informasi yang telah dipertukarkan dengan mengikuti standar umum yang telah disepakati Bersama (Marier, 2018). Di Puskesmas Rongkop data yang terdapat pada aplikasi Sisfomas dapat masuk secara otomatis pada aplikasi *P-Care* hanya dengan melakukan *entry* data pasien pada aplikasi Sisfomas kemudian secara otomatis data pasien tersebut akan masuk pada aplikasi



*P-Care*. Hal tersebut karena adanya interoperabilitas data pada aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* melalui *bridging system*. Data yang terdapat pada aplikasi Sisfomas akan sama dengan data yang terdapat pada aplikasi *P-Care*. Contoh data yang sama yaitu, tanggal kunjungan, nomor rekam medis, nama, tempat tanggal lahir, usia, jenis kelamin, nomor telepon, alamat, agama, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, jenis kunjungan, jenis perawatan, poli tujuan, nomor kartu BPJS, anamnesis, nama tenaga medis, keluhan, anamnesis, pemeriksaan fisik, tekanan darah, suhu, nadi, resep obat.

Data yang diinput dalam *P-Care* dan SIMPUS yaitu meliputi data sosial, data klinis dan data jaminan Kesehatan (Isnaini dan Nuryati, 2016). Terdapat data-data pasien yang harus di *bridging* pada aplikasi Sisfomas dan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop. Data tersebut yaitu data sosial pasien meliputi, jenis kelamin, alamat tempat tinggal, nama lengkap, tempat tanggal lahir, agama, umur, status perkawinan, kewarganegaraan, pendidikan, pekerjaan, nomor rekam medis. Data klinis pasien meliputi, data hasil pemeriksaan penunjang, hasil pengobatan dan hasil perawatan terhadap pasien rawat inap maupun pasien rawat jalan, serta data jaminan Kesehatan.

Kendala yang dihadapi petugas ketika *entry data* yaitu berasal dari faktor *man*

dan *machines* (Isnaini dan Nuryati, 2016). Kendala yang dihadapi petugas pendaftaran di Puskesmas Rongkop ketika *entry* data pasien yaitu berasal dari aplikasi yang mengalami *error*, sehingga data pasien yang sudah di *entry* pada aplikasi Sisfomas tidak dapat *bridging* pada aplikasi *P-Care*, padahal jaringan di puskesmas sudah *online*.

Petugas yang melakukan *entry* data hanya memasukkan data hanya ke dalam satu sistem dan data tersebut dapat masuk ke dalam dua sistem yaitu SIMPUS dan *P-Care* dalam waktu bersamaan (Maulidha, *et all.*, 2016). Pada saat tukar menukar data antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* di Puskesmas Rongkop, data yang terdapat pada aplikasi *P-Care* menyesuaikan data yang terdapat pada aplikasi Sisfomas. Cara *entry data* pasien pada aplikasi yaitu, petugas pendaftaran di Puskesmas Rongkop melakukan *entry data* pada aplikasi Sisfomas terlebih dahulu, kemudian pada aplikasi *P-Care* otomatis akan menyesuaikan dengan data yang telah di *entry* pada aplikasi Sisfomas.

Sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Magaline, *et all.*, 2019).



Menurut Permenkes Indonesia No. 92 tahun 2014 tentang penyelenggaraan komunikasi data dalam sistem informasi kesehatan terintegrasi, sistem informasi kesehatan terintegrasi adalah sistem informasi kesehatan yang ada telah mampu menyediakan mekanisme saling hubung antar subsistem informasi dengan berbagai cara yang sesuai dengan yang dibutuhkan, sehingga data dari satu sistem atau subsistem secara rutin dapat melintas, menuju atau diambil oleh satu atau lebih sistem atau subsistem yang lain.

d. Manfaat *Bridging System*

Manfaat *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* bagi petugas pendaftaran pasien di Puskesmas Rongkop yaitu menghemat tenaga dalam proses pendaftaran pasien. Setelah diterapkan *bridging system* di Puskesmas Rongkop, petugas pendaftaran pasien tidak harus melakukan *double entry* saat kegiatan *entry* data pasien. Petugas pendaftaran hanya melakukan *entry* data pada aplikasi Sisfomas kemudian secara otomatis data pada aplikasi Sisfomas akan masuk pada aplikasi *P-Care*. Proses pendaftaran pasien menjadi lebih cepat. Dengan *bridging system*, proses pendaftaran pasien menjadi lebih cepat karena petugas pendaftaran hanya melakukan *entry* data pada aplikasi Sisfomas dan secara otomatis data tersebut akan *bridging* pada aplikasi *P-Care*. Mengurangi antrian

pasien, pasien tidak harus mengantri lama karena proses pendaftaran yang dilakukan petugas pendaftaran menjadi lebih cepat. Hemat tenaga, petugas pendaftaran hanya melakukan *entry* data pada aplikasi Sisfomas dan secara otomatis data tersebut akan *bridging* pada aplikasi *P-Care*.

*Bridging system*, sangat bermanfaat bagi pasien, rumah sakit, puskesmas dan BPJS Kesehatan. Salah satunya, bisa meminimalisir proses antrian dan pelayanan kesehatan di rumah sakit maupun puskesmas menjadi lebih cepat sehingga pasien tidak perlu terlalu lama berada di rumah sakit dan puskesmas. Khusus bagi rumah sakit dan puskesmas, *bridging system* bisa menghemat sumber daya manusia dan kecepatan pengisian data (Humas BPJS Kesehatan, 2014). Program *Bridging System* yang berfungsi menjembatani dua sistem yang sedang berjalan proses input data berjalan lebih efisien (Wahyudin *et al.*, 2019). Manfaat *bridging system* antara aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care* bagi petugas pendaftaran pasien di Puskesmas Rongkop yaitu menghemat tenaga dalam proses pendaftaran pasien. Setelah diterapkan *bridging system* di Puskesmas Rongkop, petugas pendaftaran pasien tidak harus melakukan *double entry* saat *entry* data pasien. Petugas pendaftaran hanya melakukan *entry* data pada aplikasi Sisfomas kemudian secara otomatis data pada aplikasi Sisfomas akan masuk pada aplikasi *P-Care*. Proses



pendaftaran pasien menjadi lebih cepat. Dengan diterapkan *bridging system*, proses pendaftaran pasien menjadi lebih cepat karena petugas pendaftaran hanya melakukan *entry* data pada aplikasi Sisfomas dan secara otomatis data tersebut akan *bridging* pada aplikasi *P-Care*. Mengurangi antrian pasien. Dengan diterapkan *bridging system* di Puskesmas Rongkop, pasien tidak harus mengantri lama karena proses pendaftaran yang dilakukan petugas pendaftaran menjadi lebih cepat. Hemat waktu, petugas pendaftaran hanya melakukan *entry* data pada aplikasi Sisfomas dan secara otomatis data tersebut akan *bridging* pada aplikasi *P-Care*.

Terdapat hubungan antara kecepatan pemberkasan elektronik terhadap ketepatan waktu pengumpulan berkas JKN (Mardiyoko, 2018). Capaian indikator pengelolaan dan pelaporan data puskesmas untuk BPJS yaitu kontak komunikasi, rasio kunjungan prolanis, dan rujukan nonspesialisik. *Output* dari pengelolaan dan pelaporan data yaitu 10 besar penyakit pasien BPJS. Sedangkan untuk KBKP yaitu meliputi tiga item, yang terdiri dari kontak komunikasi, rasio kunjungan prolanis, rujukan non spesialisik. Setiap bulan, pihak puskesmas menerima *feedback* dari BPJS terkait indikator capaian yang pihak puskesmas *input* sudah mencapai target atau belum (Marataka, 2019).

#### 4. KESIMPULAN

- a. Dalam pelaksanaan *bridging system*, yang disiapkan yaitu komputer, *server*, aplikasi Sisfomas dan aplikasi *P-Care*, jaringan, *router*, dan *switch*. Dibantu oleh Sisfomas UGM yang bekerja sama dengan pihak BPJS Kesehatan. Terdapat kendala pada jaringan, SDM, dan aplikasi. Petugas pendaftaran harus mengaktifkan *bridging* terlebih dahulu agar *bridging* dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara aplikasi Sisfomas dengan *P-Care*.
- b. Teknologi informasi yang digunakan yaitu komputer, *server* berbasis *Linux*, jaringan menggunakan LAN, *router*, *switch*, aplikasi Sisfomas dan *P-care*. Terdapat dua belas unit komputer yang terhubung dengan *bridging system*. Kendalanya yaitu jaringan yang sering *offline*, petugas IT belum menguasai *bridging system*.
- c. Tidak ada perbedaan data pada aplikasi Sisfomas dengan aplikasi *P-Care*. Data pasien yang harus dilakukan *bridging* yaitu data sosial pasien, data klinis pasien, dan data jaminan kesehatan nasional. Ada beberapa data pasien yang belum terlayani dan masih muncul notifikasi silang merah pada sistem saat petugas pendaftaran melakukan pelayanan. Pada saat tukar menukar data, data yang terdapat pada aplikasi *P-Care* menyesuaikan data yang terdapat pada aplikasi Sisfomas.
- d. Manfaat *bridging system* bagi petugas pendaftaran yaitu menghemat tenaga



dalam proses pendaftaran pasien, tidak harus melakukan *double entry* lagi, proses pendaftaran pasien menjadi lebih cepat, mengurangi antrian pasien.

- e. Upaya pelatihan terkait *bridging system* khususnya bagi petugas pendaftaran pasien, petugas IT, dan petugas manajemen perlu dilakukan. Jaringan dan aplikasi yang *error* perlu dilakukan perbaikan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

Depkes RI 1997 Tentang Pedoman Sistem Informasi Manajemen Puskesmas.

Handiwidjojo, W. (2009). Rekam Medis Elektronik. *EKSIS*, 2(1), 36–41.

Hatta, G. R. (2013). *Buku Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rekam Medis/ Medical Record Rumah Sakit (1991) dan pedoman pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit Di Indonesia (1994, 1997)*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Humas BPJS Kesehatan. (2014). Bridging System Perpendek Antrean Pelayanan. In *Info BPJS Kesehatan: Media Internal Resmi BPJS Kesehatan*.

Isnaini, K., Nuryati (2016). Perencanaan Penerapan *Bridging System P-Care* dengan SIMPUS di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta. *Jurnal UGM*.

Magaline, F., Mahamudu, B. N., & HO, E. (2019). Konsep Dasar Arsitektur Dan Klasifikasi Sistem Informasi. *Sistem Informasi*, 1–7.

Marataka, S. K., Rohman, H., & Arifah, I. N. (2020). Capaian Indikator Pengelolaan Dan Pelaporan Data Puskesmas Untuk Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan. *Prosiding "e-Health"*, 1–9. <http://publikasi.apfirmik.or.id/index.php/prociding/article/view/1>

Mardiyoko, I., Astuti, D., Widowati, V., Rohman, H., & Burhan, A. H. (2018). Hubungan Antara Kecepatan Pemberkasan Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan Dan Ketepatan Waktu Pengumpulan Berkas Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Di Klinik Interne RS Bethesda. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika* Vol., 3(September). <https://doi.org/2579-93803>.

Marier, S. M. (2018). Potensi Interoperabilitas Sistem Informasi Rumah Sakit Untuk Penerapan Standar Pertukaran Data HL7. *Jurnal Sistem Informasi*, 5341(Oktober), 75–84.

Maulidha, Inayahima, F., Nuryati (2016). Gambaran Penerapan Bridging System antara Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan *Primary Care (P-Care)* di Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta. *Jurnal UGM*.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 31 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Puskesmas.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.



Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 97 Tahun 2015 Tentang Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan.

Permenkes Indonesia No. 92 tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Komunikasi Data dalam Sistem Informasi Kesehatan Terintegrasi.

Permenkes RI No. 46 Tahun 2017 Tentang Strategi E-Kesehatan Nasional.

Purba, H., & Siregar, K. N. (2014). *Perancangan Integrasi Primary Care BPJS Kesehatan dan Simpus di Puskesmas Bogor Timur, Kota Bogor Tahun 2014*. 1–21.

Wahyudin, Y., Suhada, S., Hidayatulloh, T., Firmansyah, D. A., Informatika, B. S., & Virtual, K. (2019). Rancang Bangun *Bridging System* Aplikasi SIMRS Dan Aplikasi *Virtual Claim* Di Rumah Sakit Islam Assyifa Sukabumi. *Swabumi*, 7(1).