

Fungsi Esensial Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di Kota Yogyakarta

Bayu Kusuma Dewa Yani¹, Lutfan Lazuardi²

¹Program Pascasarjana, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

² Sistem Informasi Manajemen Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat Dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

¹bayu.kusuma.d@mail.ugm.ac.id, ²lutfan.lazuardi@ugm.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Secara umum pemanfaatan SIMPUS di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta masih belum optimal dan belum menunjukkan arah pengembangan sistem informasi yang baik. Belum adanya rencana strategis untuk pengembangan SIMPUS, menyebabkan pengembangan SIMPUS tidak mempunyai target pelaksanaan dan waktu yang jelas dalam pencapaian tujuannya. Penelitian ini, bertujuan untuk menganalisis fungsi esensial SIMPUS, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, perencanaan, pemantauan kinerja, dan pengambilan intervensi dalam sistem kesehatan.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus, dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara mendalam, observasi, serta telaah dokumen.

Hasil: Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dan Puskesmas sebagai unit pelaksana teknis di bawahnya sudah lama menerapkan SIMPUS, namun sistem informasi yang ada belum sepenuhnya bisa menjadi sistem pelaporan dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan. Data dikumpulkan secara manual, belum memenuhi unsur kualitas data yaitu ketepatan waktu. Hal ini menyebabkan pengambilan keputusan menjadi sulit dilakukan secara cepat dan berbasis bukti.

Kesimpulan: Sehingga berdasarkan hasil analisis tersebut, maka Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta perlu menyusun dan melengkapi modul pencatatan dan pelaporan berdasarkan fungsi esensial yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pemegang program dan pengambil kebijakan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, SIMPUS, Evaluasi Pemanfaatan, Fungsi Esensial

ABSTRACT

Background: In general, the use of SIMPUS in the Yogyakarta City Health Office is still not optimal and has not shown a good direction for developing information systems. The absence of a strategic plan for the development of SIMPUS, has led to the development of

SIMPUS not having an implementation target and a clear time in achieving its objectives. This study aims to analyze the essential functions of SIMPUS, which can be used as a basis for decision making, planning, performance monitoring, and intervention in the health system.

Method: This research is a case study, using a qualitative approach. Retrieval of data in this study using the method of in-depth interviews, observation, and document review.

Result: The Yogyakarta City Health Office and Puskesmas as the technical implementation units below have long been implementing SIMPUS, but the existing information system cannot fully become a reporting system from the Puskesmas to the Health Office. Data is collected manually, not fulfilling the elements of data quality, namely timeliness. This causes decision making to be difficult to do quickly and based on evidence.

Conclusion: So based on the results of the analysis, the Yogyakarta City Health Office needs to develop and complete the recording and reporting module based on essential functions tailored to the conditions and needs of program holders and policymakers.

Keywords: Information Systems, SIMPUS, Utilization Evaluation, Essential Functions

PENDAHULUAN

Informasi kesehatan yang handal dan tepat waktu merupakan pondasi yang penting dalam pelayanan kesehatan di masyarakat. Kebutuhan akan informasi yang baik, cukup mendesak dalam beberapa kasus penyakit yang muncul secara mendadak dan bersifat akut. Dalam kondisi semacam itu dibutuhkan informasi yang bersifat cepat, untuk dilakukan intervensi. Terlambatnya pengiriman laporan, belum lengkapnya menu dan informasi/pelaporan dalam sistem informasi

kesehatan tersebut, menyebabkan pengambil keputusan tidak memiliki informasi yang cukup untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan, melacak kemajuan, mengevaluasi dampak intervensi, evaluasi pelayanan kesehatan, desain program, alokasi sumber daya, serta membuat keputusan berbasis bukti yang ada / *evidence base*.

Puskesmas sebagai sebagai salah satu pelayanan kesehatan tingkat pertama dalam upaya memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, memiliki tanggung jawab dalam melaksanakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah. Pelayanan ini mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan, pelaporan yang dituangkan dalam sebuah sistem. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi puskesmas yang biasa disebut Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). SIMPUS diharapkan dapat memfasilitasi berbagai macam kegiatan Puskesmas yang meliputi beberapa fungsi esensial seperti : pengolahan registrasi pasien, data rekam medis pasien, farmasi, psikologi, keuangan, hingga dapat menampilkan pelaporan baik bulanan, triwulan, semester, dan tahunan. Data yang diolah menjadi informasi, yang berasal dari SIMPUS, diharapkan dapat membantu proses pengambilan keputusan dalam mencapai sasaran kegiatannya¹.

Sistem Informasi Kesehatan (SIK) yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi dan sumber daya manusia, saling terkait, perlu dikelola secara terpadu untuk pengambilan keputusan². SIMPUS yang menghasilkan data kesehatan berupa angka dan fakta kejadian, dapat menjadi sesuatu yang belum bermakna apabila belum diolah dan diproses lebih lanjut.

Sesuai dengan strategi kesehatan nasional yang dicanangkan pemerintah mengenai perlunya menata standarisasi informatika kesehatan pertukaran data elektronik dalam upaya mengatasi kompleksitas dalam kerangka interoperabilitas sistem

Masalah yang dihadapi penyelenggara Sistem Informasi Kesehatan di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi masalah, yaitu : (1) lemahnya tatakelola Sistem Informasi Kesehatan, (2) fragmentasi Sistem Informasi Kesehatan, (3) lemahnya manajemen data dan sistem penunjang keputusan. Hal ini menyebabkan rendahnya ketersediaan dan kualitas data/informasi³.

Fragmentasi terjadi di Puskesmas dengan banyaknya inovasi aplikasi dibuat untuk tujuan masing-masing organisasi, baik dikembangkan secara mandiri maupun bekerjasama dengan pihak lain menyebabkan SIMPUS tidak bisa berkembang seperti yang diharapkan. SIMPUS menjadi terfragmentasi karena tuntutan program yang terfokus pada suatu penyakit atau permasalahan tertentu, sehingga layanan kesehatan dipenuhi oleh banyak aplikasi atau sistem informasi kesehatan yang tidak terintegrasi yang pada akhirnya tenaga kesehatan menjadi terbebani oleh tuntutan pencatatan dan pelaporan yang cukup banyak dari sub sistem yang tidak terkoordinasi dengan baik. Tuntutan dan tekanan akan ketersediaan data yang cepat, turut memberikan andil dalam pembentukan sistem informasi kesehatan yang spesifik pada suatu penyakit atau program tertentu, misalnya pada kasus penyakit HIV AIDS, tuberculosis, malaria, imunisasi, ataupun pada permasalahan seperti gizi, kesehatan ibu anak (KIA) dan sebagainya, menjadikan SIK di banyak daerah memiliki kemiripan dalam hal tingkat fragmentasinya. Sistem informasi kesehatan yang dibangun dengan berbagai *developer* yang berbeda dan belum adanya standar data, menjadikan aplikasi tidak dapat saling berkomunikasi, yang mengakibatkan data yang dihasilkan dari masing-masing daerah menjadi tidak seragam, susah untuk dilakukan komunikasi data, guna berbagi data yang telah ada sebelumnya sehingga tidak diperlukan lagi pengentrian data untuk data yang telah ada sebelumnya⁴. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mavimbe, Braa and Bjune pada tahun 2005 di Mozambik dan Kenya, yang dilakukan pada akhir tahun 1990-an, serta di awal abad ke-21, ditemukan banyak bukti yang

menunjukkan bahwa sistem informasi kesehatan rutin (*Routine of Health Information System/RHIS*) tidak menghasilkan hasil yang diharapkan, yaitu kualitas data yang buruk⁵. Penelitian lainnya di Brasil dan Korea Selatan juga menunjukkan penggunaan informasi untuk perencanaan dan pengambilan keputusan diketahui cukup lemah. Dalam upaya pengambilan keputusan yang berbasis bukti, organisasi perlu melakukan suatu upaya analisa data, yang pada akhirnya dapat dihasilkan informasi yang bisa diteruskan kepada pengambil keputusan strategis dalam pembuatan keputusan⁶.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif melalui studi kasus untuk mendeskripsikan kinerja sistem informasi berdasarkan faktor teknis, organisasi, perilaku, proses, input dan output di Puskesmas Tegalgrejo dan Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta. Informan yang dipilih adalah mereka yang terlibat dalam pelaksanaan SIMPUS maupun yang menjadi bagian dari pengambil keputusan di Puskesmas Tegalgrejo dan di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, yang dipercaya untuk menjadi sumber informasi yang baik serta mampu mengemukakan pendapat dengan baik dan benar. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara mendalam, dan observasi lapangan.

HASIL

Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) atau yang kemudian berkembang menjadi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) adalah Sistem Informasi Kesehatan yang berawal dibuat dari tahun 2005, yang digunakan pada Puskesmas Mantrijeron. Pembuatan SIMPUS dengan basis stand alone tersebut dimaksudkan karena adanya sertifikasi International Organisation for Standardization (ISO) yang memerlukan data yang bisa ditelusur. Berawal dari Sistem Informasi Kesehatan yang masih sederhana tadi,

dikembangkan secara lebih luas yang dimaksudkan untuk mendigitalisasi data yang ada di puskesmas-puskesmas, dikarenakan rata-rata menggunakan pencatatan dan pelaporan secara manual.

Pengembangan tahap berikutnya menggunakan jasa pihak ke-3 dengan membuat aplikasi yang berbasis web, berikut dengan menyertakan source codenya yang menjadi aset Kominfo. Aplikasi Sistem Informasi Kesehatan yang awalnya dikembangkan di Puskesmas Mergangsan dihentikan dan berintegrasi dengan Sistem Informasi Kesehatan yang menggunakan web base. Pada tahun 2013, SIMPUS mulai dikembangkan oleh Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, yang tidak lagi menggunakan vendor/pihak ke-3, yaitu dengan merombak SIMPUS secara besar-besaran, karena tuntutan sistem informasi kesehatan yang selalu berkembang dari waktu ke waktu. Secara umum, banyak perubahan yang dilakukan, termasuk dengan penambahan tabel data yang sebelumnya hanya berkisar 80-an tabel data menjadi 160-an tabel data. Penambahan ini diikuti dengan penambahan modul lainnya seperti surveilans, psikologi, dan obat. Kendala apabila menggunakan pihak ke-3 adalah permasalahan anggaran, kehilangan data, dan kendala teknis yang terkait dengan kontrak kerja yang terbatas. Dari penelitian yang dilakukan, terkait kualitas data serta pemanfaatan SIMPUS dalam pengambilan keputusan didapati beberapa indikator seperti :

1. Kelengkapan

Data yang dimasukkan dalam SIMPUS, yang bersumber dari bagian pendaftaran, sudah cukup lengkap, dan bersifat realtime, sedangkan data yang dimasukkan oleh programmer, tidak bersifat realtime. Kelengkapan menjadi permasalahan dalam penggunaan aplikasi SIMPUS, sehingga programmer masih menggunakan aplikasi lainnya dalam pengisian data. Aplikasi lainnya ini juga merupakan aplikasi yang dibuat oleh Provinsi maupun dari Kementerian Kesehatan yang belum terintegrasi dengan SIMPUS, sehingga untuk beberapa hal, tidak dilakukan entri data pada SIMPUS

atau dilakukan *double-entry* data. Bagi sebagian pengguna, SIMPUS sudah cukup relevan, karena disusun berdasarkan masukan dari programmer yang bersangkutan, seperti bagian Psikologi, maupun bagian Surveilans. Sementara untuk bagian lain, mengatakan masih belum relevan karena modul yang ada belum lengkap dan belum bisa dijadikan sebagai alat ukur indikator yang ada.

2. Keakuratan

Keakuratan dalam pengisian SIMPUS, dipengaruhi oleh banyaknya beban pekerjaan yang diampu oleh petugas kesehatan. Identitas yang sedikit berbeda, akan dicatat sebagai data yang berbeda yang membutuhkan pembersihan ataupun penggabungan data. Tingkat keakuratan ini juga dipengaruhi oleh pemahaman akan koding ICD-10. Kesalahan pada pengisian kode data ini akan mengakibatkan kesalahan pada *database* yang ada pada SIMPUS. Adanya aktivitas petugas kesehatan di luar gedung, penjadwalan SDM untuk beberapa layanan akan menyulitkan petugas kesehatan dalam mengerjakan tugas pelayanan dan pengentrian data. Kegiatan ini masih ditambah dengan mengisikan data tambahan dari aplikasi lainnya, serta melakukan kompilasi data yang berasal dari SIMPUS maupun dari aplikasi lainnya. Verifikasi data, biasa dilakukan di tingkat Dinas Kesehatan secara berkala dalam waktu 3 bulan atau 6 bulanan. Kegiatan verifikasi data yang cukup lama rentang waktu pelaksanaannya menyebabkan intervensi yang seharusnya dapat dilakukan dengan cepat berdasarkan data yang ada, menjadi terlambat.

3. Ketepatan waktu

SIMPUS bersifat web base, sehingga data yang dientrikan pada SIMPUS, dapat secara langsung ditampilkan baik di Puskesmas maupun di Dinas Kesehatan Kota. Beberapa laporan yang proses pengentriannya memiliki waktu pengumpulan laporan, baik itu mingguan ataupun bulanan. Ketepatan pengiriman laporan, untuk modul yang sudah paripurna seperti modul surveilans, bisa mencapai 100%.

Ketepatan pengiriman laporan pada bagian Farmasi juga sudah cukup baik (100%). Data obat dilaporkan tepat waktu. Ketepatan pelaporan obat ini dipengaruhi oleh sistem antrian dan dropping obat dari Dinas Kesehatan. Puskesmas yang melakukan pengiriman laporan paling awal, akan mendapatkan pengiriman obat paling awal pula. Ketepatan pelaporan pada bagian farmasi bukan dipengaruhi oleh SIMPUS. Pada bagian KIA, dimana menggunakan beberapa pencatatan, antara lain : Kohort Manual, PWS Kartini Kartini, dan SIMPUS. Pencatatan pada KIA bersumber dari pelayanan di Puskesmas maupun dari kader dalam bentuk pemantauan wilayah setempat. Data yang bersumber dari kader, yang harus dilakukan koleksi data tersebut menyebabkan keterlambatan dalam pelaporan.

SIMPUS yang belum digunakan sepenuhnya pada beberapa programmer di Dinas Kesehatan menyebabkan data yang dibutuhkan oleh programmer masih diambil secara langsung dari satu Puskesmas ke Puskesmas yang lain melalui *e-mail*, menyebabkan ketepatan pengiriman laporan menjadi kurang baik.

4. Peran SIMPUS dalam pengambilan keputusan

SIMPUS diharapkan dapat digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan, meski untuk saat ini, hasil dari data yang dientrikan SIMPUS masih berupa tabel data dan grafik yang sifatnya sederhana. Data yang ada masih memerlukan proses pengolahan lanjutan dan analisa, agar dapat digunakan sebagai informasi yang mendukung dalam pengambilan keputusan secara berkelanjutan.

Pada awalnya SIMPUS dirancang untuk dikembangkan hingga dapat menampilkan dashboard yang sudah bisa menganalisa data di dalamnya, akan tetapi adanya aplikasi baru yang digagas oleh Kementerian Kesehatan yaitu District Health Information 2 (DHIS2) membuat rancangan SIMPUS dalam menampilkan dashboard untuk pengambilan keputusan dihentikan. Kota Yogyakarta akan menjadi proyek

percontohan penggunaan DHIS2 untuk mendukung pengambilan keputusan. Adanya DHIS2 dan SIMPUS diharapkan dapat bersinergi satu dengan yang lainnya. SIMPUS sebagai pengumpul data dari layanan/puskesmas, dan DHIS2 sebagai penampil pengolahan datanya.

PEMBAHASAN

1. Kualitas Data

Penggunaan SIMPUS pada Puskesmas di Kota Yogyakarta, telah memberikan beberapa kontribusi dalam peningkatan kualitas data, khususnya pada modul yang dianggap telah paripurna, seperti pada modul surveilans. Peningkatan ini berupa ketepatan waktu pengisian, serta keakuratan data, yang tidak lagi melakukan pelaporan dengan menggunakan sms dengan format tertentu sebagai media pengiriman pesan. Format yang baku pada SIMPUS dapat digunakan untuk melihat tingkat akurasi, tingkat kelengkapan isian, serta ketepatan waktu pengisian.

2. Pemanfaatan SIMPUS dalam pengambilan keputusan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, pemanfaatan SIMPUS sebagai bagian dari pengambilan keputusan di level programmer Puskesmas Tegalsrejo telah dilakukan. Data yang dihasilkan dari SIMPUS, yang berupa data mentah, masih perlu dilakukan filtering serta analisa lanjutan agar bisa menghasilkan informasi yang mudah diolah untuk pengambilan keputusan. Pada level Kepala Puskesmas, pemanfaatan SIMPUS tidak dilakukan secara langsung dengan mengakses aplikasi SIMPUS, akan tetapi dengan meminta data dari programmer yang mengambil datanya dari SIMPUS, catatan manual, maupun aplikasi lainnya. Data yang diambil kemudian diolah oleh programmer kemudian data tersebut dikompilasi dengan data dari programmer yang lain oleh Kepala Puskesmas. Seperti yang kita ketahui bahwa kurang berhasilnya suatu program, seringkali merupakan permasalahan yang kompleks, yang membutuhkan

penanganan dari berbagai sudut program, maupun penanganan dari lintas sektor.

Pemanfaatan untuk level Dinas Kesehatan, baru dirasakan di bagian/seksi Sistem Informasi Kesehatan dan Surveilans, yaitu dengan tidak adanya pelaporan, artinya pencatatan ataupun pengentrian yang telah dilakukan oleh user maupun programmer pada level pelayanan kesehatan, sekaligus menjadi pelaporan ke Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta. SIMPUS, khususnya modul surveilans telah dapat dimanfaatkan sebagai pengganti laporan rutin Puskesmas. Pemanfaatan pada bagian/seksi dan pengambil kebijakan lainnya di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, belum dapat dilakukan secara langsung, karena belum tersedianya komputer yang telah terhubung langsung dengan SIMPUS. Programmer, kepala seksi, kepala bagian, serta kepala Dinas Kesehatan belum memiliki akun yang bisa mengakses serta memanfaatkan secara langsung *database* yang ada pada SIMPUS.

SIMPUS sudah bisa menghasilkan *database* yang ada pada server di Dinas Kesehatan Kota. Sementara pengolahan informasi dari data yang ada pada *database* SIMPUS masih bersifat sederhana, seperti 10 besar penyakit dan 10 besar obat yang digunakan. Informasi lainnya yang diharapkan ada pada SIMPUS, dalam wujud dashboard, masih ditunda realisasikannya, dikarenakan Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta ditunjuk dan dijadikan sebagai pilot project dalam pelaksanaan penggunaan aplikasi berbasis web, yaitu DHIS2. Aplikasi DHIS2 (*District Health Information System 2*) ini merupakan aplikasi data warehouse untuk mengumpulkan, memvalidasi, menganalisis, dan menampilkan dalam bentuk tabel, diagram, maupun peta (GIS) data agregat dan data transaksi yang menyatukan data-data terkait informasi kesehatan. DHIS2 nantinya diharapkan dapat tersambung dengan SIMPUS (bridging), sehingga data yang dibutuhkan pada DHIS2 dapat langsung diambil dari SIMPUS, dan tidak terjadi *double entry* yang akan menyita waktu petugas di layanan kesehatan. Interoperabilitas SIMPUS dengan

aplikasi lainnya seperti P-Care masih belum bisa dilakukan, sehingga pengguna harus melakukan copy paste dalam melakukan entriannya.

SIMPUS belum dapat digunakan sepenuhnya oleh beberapa programmer untuk kegiatan pelaporan seperti pada bidang KIA, Farmasi, Laboratorium, dikarenakan modul yang ada belum sepenuhnya bisa memfasilitasi untuk kegiatan pelaporan rutin. Ketidaklengkapan modul yang ada, disebabkan beberapa permasalahan, antara lain : belum adanya kesepahaman sistem pencatatan dan pelaporan masing-masing programmer, pelaporan yang menjadi lebih kompleks dari pelaporan yang sebelumnya, dan kurangnya personel SIK pada Dinas Kesehatan Kota yang mempunyai kompetensi dalam bidang pemrograman.

Masih adanya layanan/fasilitas kesehatan yang tidak menggunakan SIMPUS yang sama seperti yang digunakan oleh sebagian besar Puskesmas Kota Yogyakarta, dikarenakan sifat penggunaan SIMPUS yang tidak wajib, yaitu pada Puskesmas Umbulharjo 1. SIMPUS yang berbeda, menyebabkan data yang masuk ke dalam *database* Dinas Kesehatan Kota menjadi berkurang. Berkurangnya data satu Puskesmas ini tidak terlalu menjadi masalah karena pemegang program dan pengambil kebijakan pada level Dinas Kesehatan belum menggunakan SIMPUS sebagai acuan dasar, melainkan masih melakukan pengumpulan pelaporan langsung dari Puskesmas. Pengumpulan laporan yang bersifat bulanan, triwulan, maupun tahunan cukup menyita waktu bagi petugas pelayanan kesehatan yang sudah cukup sibuk dengan aktifitas di Puskesmas. SIMPUS akan mulai digunakan secara penuh, apabila modul yang tersedia pada beberapa bagian/programer sudah bisa sesuai dan memenuhi pelaporan yang diharapkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan SIMPUS di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta dalam upaya memperkuat pelayanan kesehatan telah digunakan secara rutin untuk pendaftaran dan pelayanan. Pemanfaatan pada level Puskesmas sudah pada beberapa bagian sudah cukup baik, sementara pada level Dinas Kesehatan, masih belum optimal karena belum digunakan secara menyeluruh pada setiap Seksi/Bidang.
2. Faktor pendukung penerapan SIMPUS ini antara lain, ketersediaan anggaran yang cukup di Puskesmas maupun di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, ketersediaan sarana dan prasarana yang menunjang, serta telah cukup lamanya penggunaan SIMPUS di Kota Yogyakarta, sehingga tingkat *error* atau gangguan aplikasinya relatif rendah.
3. Faktor penghambat penerapan SIMPUS yaitu kecukupan jumlah SDM, kompetensi, kebijakan penggunaan SIK, kelengkapan modul, dan aplikasi yang masih belum terintegrasi dengan SIMPUS.
4. Adanya DHIS2, program dari Kemenkes, yang direncanakan digunakan di Kota Yogyakarta pada tahun 2019, memberikan andil bagi tertundanya pengembangan SIMPUS untuk menghasilkan *dashboard* yang berisi informasi guna pengambilan keputusan.
5. Hasil yang dapat dimanfaatkan dengan penggunaan SIMPUS adalah, penyimpanan data kontinyu, pencarian data yang cepat dan mudah, pemrosesan data sesuai kebutuhan, serta dapat digunakan untuk pengambilan keputusan khususnya di level Puskesmas.
6. Aplikasi SIMPUS yang masih dalam tahap pengembangan memiliki keterbatasan pada menu dan isian yang ada, sehingga belum bisa mewisdomahi beberapa data berbasis indikator yang dibutuhkan oleh *user/programmer*, sehingga sebagian pencatatan dilakukan tidak melalui SIMPUS.

SARAN

Penerapan SIMPUS di Kota Yogyakarta telah memenuhi sebagian kebutuhan pengguna, baik di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta maupun Puskesmas, adapun saran yang dapat penulis sarankan :

1. Perlu adanya komitmen yang kuat baik dari pimpinan di Dinas Kesehatan Kota agar mendiskusikan, merancang, serta menyepakati konten ataupun data yang diperlukan dalam sistem pencatatan dan pelaporan, agar modul yang ada di dalam SIMPUS menjadi lebih lengkap, sehingga petugas kesehatan pada fasilitas kesehatan/puskesmas lebih fokus kepada pelayanan kesehatan kepada masyarakat.
2. Pengembangan modul SIMPUS lebih lanjut, serta pengintegrasian Sistem Informasi Kesehatan (*bridging*) lainnya, sehingga tidak terjadi pengisian ganda/*double entry* yang akan menghemat waktu pengentri SIMPUS.
3. Memberikan akses kepada Bidang, Seksi, juga *Programmer* yang ada di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta untuk memanfaatkan data dan informasi yang dihasilkan secara langsung, dengan memberikan akun dengan batasan tertentu.
4. Ke depan, saat SIMPUS sudah menjadi aplikasi yang lebih komplit, serta dapat memenuhi pencatatan dan pelaporan yang dibutuhkan

Kelemahan penelitian ini, yaitu hanya mengambil satu kasus pada Puskesmas yang cukup besar dengan fasilitas pelayanan rawat inap. Pada Puskesmas yang

berbeda, mungkin akan didapati permasalahan yang berbeda pula. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan evaluasi pemanfaatan Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) yang dikembangkan oleh Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dibandingkan dengan sistem informasi manajemen Puskesmas yang dikembangkan oleh pihak ketiga, yang ada di Puskesmas Umbulharjo 1 Yogyakarta.

KEPUSTAKAAN

1. Kemenkes RI. Permenkes No 75 Tahun 2014 Tentang Puskesmas.; 2014.
2. Pemerintah RI. PP No 46 Tahun 2014 Tentang Sistem Informasi Kesehatan.; 2014:47.
3. Kemenkes RI. Permenkes No 46 Tahun 2017 Tentang Strategi E-Kesehatan Nasional.; 2017:44.
4. Tuwongkesong F, Mandagi CKF, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S. Sistem pencatatan dan pelaporan terpadu puskesmas (SP2TP) merupakan kegiatan dan pelaporan data umum , sarana , tenaga dan upaya pelayanan Kesehatan di masyarakat (SK Menkes No kebijakan kesehatan tidak berdasarkan data yang akurat (Kemenkes RI , 2011. 2016:1-8.
5. Mavimbe JC, Braa J, Bjune G. Assessing immunization data quality from routine reports in Mozambique. BMC Public Health. 2005;5:1-8. doi:10.1186/1471-2458-5-108
6. Davenport TH. Putting the Enterprise into the Enterprise System. 1998:1-19.