

BAB V

PEMBAHASAN

A. Mengetahui Hasil Implementasi SIMPUS/E-Puskesmas dari Berbagai Jurnal berdasarkan variabel *Performance*

Kinerja suatu sistem merupakan variabel pertama dari PIECES dimana memiliki peran penting untuk melihat sejauh mana dan seberapa handal suatu sistem informasi dalam memproses atau mengolah data untuk menghasilkan informasi dan tujuan yang diharapkan (Supriyatna, 2015). *Performance*/Penampilan, diperlukan untuk menilai kinerja dari sistem informasi yang telah dirancang dimana sistem dinilai dari *throughput*, *respon time*, *audibilitas*, kelaziman komunikasi, kelengkapan dan toleransi kesalahan (Whitten, J. L., et al 2018).

Berdasarkan hasil kelima jurnal yang telah direview menurut variabel *Performance* pada jurnal 1 Rendi Muliansah & Cahyani Budihartanti (2020) pengguna sistem informasi sudah merasa puas menggunakan sistem informasi yang diterapkan. Namun berbeda pada 4 jurnal yang lain dimana pada jurnal- jurnal tersebut masih terdapat kendala. Untuk jurnal 2 Putra (2018) dan jurnal 5 Kuriawan & Murti (2017) memiliki kesamaan yaitu dilihat dari variabel *performance* penerapan sistem informasi masih ada kendala pada jaringan yang menyebabkan kegiatan menjadi terhambat dan petugas harus melakukan kegiatan secara manual. Selain itu kendala jaringan juga menyebabkan *loading* lama dan *error* sehingga dalam proses penginputan petugas harus bekerja 2 kali. Pada jurnal 3 Devid Leonard Et Al (2018) dan jurnal 4 Hesli Anna Mangaro & Maryani Setyowati (2014) juga terdapat kesamaan yaitu dilihat dari variabel *performance* penerapan sistem informasi sudah membantu dalam kegiatan penyelenggaraan pelayanan kesehatan dengan mempercepat pelayanan kepada pasien. Namun masih ada kendala dalam kegiatan pelaporan, dimana sistem tidak bisa memberikan hasil atau *output* yang diinginkan oleh

pengguna. Sehingga pada kedua jurnal ini dalam hal pelaporan petugas harus bekerja 2 kali. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi kesehatan belum sesuai dengan pengertian kinerja sistem yang dijelaskan oleh (Supriyatna, 2015) tentang kinerja dari sistem informasi yang seharusnya handal dalam memproses dan mengolah data untuk menghasilkan informasi dan tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan semua jurnal yang telah direview dapat disimpulkan bahwa semua telah menerapkan sistem informasi manajemen Puskesmas namun sebagian besar masih terdapat kendala pada kinerja sistem informasi. Dimana kendala tersebut dikarenakan faktor pendukung yaitu jaringan yang membuat *loading* lama dan *error*. selain itu faktor lainnya adalah *ouput*/hasil yang diberikan sistem tidak sesuai dengan yang diharapkan pengguna. Jadi adanya kendala tersebut dapat berdampak terhambatnya kegiatan penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Dalam hal ini dalam penerapan sistem informasi manajemen Puskesmas perlu adanya peningkatan kinerja sistem dengan memperbaiki jaringan. Selain itu perbaikan dan pengembangan sistem juga sangat diperlukan hal ini agar hasil yang diharapkan dari penyelenggaraan sistem informasi dapat memberikan kepuasan kepada pengguna serta tujuan dari penyelenggaraan dapat tercapai secara maksimal.

B. Mengetahui Hasil Implementasi SIMPUS/E-Puskesmas dari Berbagai Jurnal berdasarkan variabel *Information*

Information and data merupakan salah satu faktor yang penting bagi kemajuan pelayanan kesehatan. Jadi perlunya evaluasi terhadap sistem informasi bertujuan untuk menilai informasi yang dihasilkan dan data yang digunakan dengan memperhatikan keakuratan, relevansi, penyajian dan aksesibilitas data (Whitten, J. L., et al, 2018). Informasi yang dihasilkan sistem informasi harus benar-benar memiliki nilai yang berguna untuk pengambilan keputusan. Komponen yang diperhatikan dalam mengevaluasi sistem terkait data dan informasi ada 3 yaitu keluaran (*output*), masukan (*input*), dan data yang disimpan (*stored data*) (Supriyatna, 2017).

Berdasarkan hasil kelima jurnal yang telah direview menurut variabel *information* pada jurnal 1 Rendi Muliansah & Cahyani Budihartanti (2020) pengguna sistem informasi sudah merasa puas terhadap informasi yang dihasilkan oleh sistem. Namun untuk empat jurnal yang lain yaitu jurnal 2 Putra (2018), jurnal 3 Devid Leonard Et Al (2018), jurnal 4 Hesli Anna Mangaro & Maryani Setyowati (2014) dan jurnal 5 Kuriawan & Murti (2017) dalam penelitiannya terdapat kesamaan dimana pada penerapan sistem informasi data ataupun informasi yang dihasilkan belum akurat. Hal ini disebabkan karena perekapan ataupun penginputan data pasien yang belum lengkap akibat jaringan yang sering bermasalah ataupun dari sistem sendiri yang belum bisa memenuhi kebutuhan. Sehingga berdampak pada petugas yang merasa kesulitan dalam menemukan data pasien dan pengambilan keputusan yang kurang tepat. Dalam hal ini dapat diketahui bahwa penerapan pada keempat jurnal tersebut belum sesuai dengan tujuan dari sistem informasi yang dijelaskan dalam jurnal (Supriyatna, 2015) dimana informasi yang dihasilkan sistem harus benar benar memiliki nilai guna dalam pengambilan keputusan. Selain itu juga belum sesuai dengan tujuan yang dijelaskan pada PERMENKES No. 31 Tahun 2019 bahwa sistem informasi menjamin ketersediaan data dan informasi yang berkualitas .

Berdasarkan semua jurnal yang telah direview dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan sistem informasi manajemen Puskesmas sebagian besar masih terdapat kendala. Dimana kendala tersebut dipengaruhi oleh faktor ketidakakuratan informasi yang dihasilkan sehingga menghambat penyelenggaraan pelayanan dan pengambilan keputusan yang kurang tepat. Seharusnya dalam penerapan sistem informasi perlu adanya perbaikan dan pengembangan sistem informasi. Dalam hal ini pengguna sistem informasi dapat melakukan komunikasi lebih intensif dengan vendor sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu perlu adanya perbaikan juga pada faktor jaringan sehingga tidak menghambat perekapan dan penginputan data.

C. Mengetahui Hasil Implementasi SIMPUS/E-Puskesmas dari Berbagai Jurnal berdasarkan variabel *Economy*

Variabel *economy* menjadi suatu parameter apakah dengan pengorbanan untuk mengaplikasikan sistem informasi sepadan dengan hasil dengan hasil yang diperoleh. Menurut Whitten, J. L., Barlow, V. M., & Bentley, (2018) *Economy* (ekonomi) digunakan untuk menilai sistem informasi dari aspek ekonomi yang terdiri dari Reusabilitas dan Sumber daya yang dibutuhkan dalam penerapan sistem. Selain itu menurut (Supriyatna, 2015) Dalam segi ekonomi juga terdapat dua komponen yang diperhatikan dalam mengevaluasi sebuah sistem yaitu:

1. Biaya, merupakan evaluasi terhadap sejauh mana biaya yang dikeluarkan setelah perusahaan menggunakan atau menerapkan penggunaan sistem informasi.
2. Keuntungan, merupakan evaluasi apakah dalam penggunaan sistem informasi mampu memberikan keuntungan kepada perusahaan agar perusahaan dapat menuju ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan hasil kelima jurnal yang telah direview menurut variabel *economy* pada jurnal 1 Rendi Muliansah & Cahyani Budihartanti (2020) pengguna sistem informasi sudah merasa puas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang diterapkan telah memenuhi aspek ekonomis. Sedangkan pada jurnal 2 Putra (2018) dari segi variabel *economy* tidak mempengaruhi biaya dari Puskesmas karena semua biaya penyelenggaraan telah ditanggung oleh Dinas Kesehatan dan BLUD. Berbeda halnya dengan jurnal 3 Devid Leonard Et Al (2018) dan jurnal 4 Hesli Anna Mangaro & Maryani Setyowati (2014) dilihat dari variabel *economy* masih terdapat kendala yaitu adanya penambahan media dan sarana lain. Hal ini karena sistem belum bisa memberikan hasil/*output* yang dibutuhkan oleh pengguna. Dalam hal ini pada pada 2 jurnal tersebut menurut variabel *economy* masih belum sesuai dengan jurnal (Supriyatna, 2015) dimana seharusnya penerapan sistem mampu memberikan keuntungan bagi Puskesmas.

Berdasarkan semua jurnal yang telah direview dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan sistem informasi manajemen Puskesmas sebagian jurnal penerapannya dilihat dari faktor ekonomi sudah tidak ada kendala dan pengguna juga sudah merasa puas. Namun untuk sebagian jurnal yang lain penerapan simpus masih terkendala dengan faktor ekonomi yaitu masih adanya penambahan biaya untuk penyediaan media dan sarana lain untuk menhandel pekerjaan yang tidak bisa dilakukan sistem. Hal ini memberikan dampak pemborosaan biaya. Dalam hal ini seharusnya penerapan sistem informasi lebih ditingkatkan dalam pengembangan dan perbaikannya. Jika sistem informasi telah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna maka dapat meminimalisir terjadinya pemborosan dan akan lebih ekonomis dalam penyelenggaraan sistem informasi.

D. Mengetahui Hasil Implementasi SIMPUS/E-Puskesmas dari Berbagai Jurnal berdasarkan variabel *Control/Security*

Menurut Whitten, J. L., Barlow, V. M., & Bentley, (2018) *Control and security* (kontrol dan keamanan), yaitu untuk menilai sistem informasi dari aspek keamanan dan kontrol data yang terdiri dari integritas dan keamanan suatu sistem. Sebaik-baiknya suatu sistem jika tidak disertai dengan pengendalian dan pengamanan yang baik, akan menjadi suatu sistem yang sangat lemah sehingga pihak dari luar sistem sangat mudah untuk masuk dan mengacaukan sistem tersebut (Supriyatna, 2017).

Berdasarkan hasil kelima jurnal yang telah direview menurut variabel *control/security* pada jurnal 1 Rendi Muliansah & Cahyani Budihartanti (2020) pengguna sistem informasi sudah menerapkan sistem keamanan untuk mencegah adanya akses yang tidak diinginkan. Selain itu pengguna sistem juga merasa puas terhadap keamanan sistem yang diterapkan. Untuk tiga jurnal yaitu jurnal 2 Putra (2018), jurnal 3 Devid Leonard Et Al (2018) dan jurnal 5 Kuriawan & Murti (2017) dalam penelitiannya terdapat kesamaan dimana pada sistem informasi sudah ada

upaya penerapan sistem keamanan untuk mencegah akses yang tidak diinginkan. Namun upaya penerapan ini belum maksimal seperti halnya *username* dan *password* yang sama sehingga semua petugas dari berbagai unit bisa mengakses. Dalam hal ini sistem masih berisiko mengalami penyalahgunaan oleh petugas yang tidak memiliki akses. Sedangkan pada jurnal 4 Hesli Anna Mangaro & Maryani Setyowati (2014) belum adanya penerapan sistem keamanan, hanya ada satu bagian yang sudah menerapkan yaitu bagian kasir. Dalam hal ini sistem informasi sangat tidak aman dan berisiko digunakan oleh orang yang tidak memiliki hak untuk mengakses. Dalam hal ini dapat diketahui bahwa penerapan sistem informasi pada keempat jurnal ini belum sesuai dengan tujuan keamanan sistem yang dijelaskan dalam jurnal (Supriyatna, 2015) tentang keamanan sistem informasi.

Berdasarkan semua jurnal yang telah direview dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan sistem informasi manajemen Puskesmas sebagian besar jurnal sudah menerapkan sistem keamanan/*control* namun belum dilaksanakan secara maksimal karena *username* dan *password* yang digunakan oleh semua pengguna sama. Sehingga kemungkinan risiko terjadinya kebocoran data, penyalahgunaan data dan akses yang tidak berwenang masih bisa terjadi. Dalam hal ini seharusnya penerapan sistem keamanan/*control* pada sistem informasi perlu adanya perbaikan. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan akses *login* terhadap pengguna sesuai dengan kewenangannya masing-masing. Selain itu pemberian *password* yang berbeda pada tiap petugas juga dapat meminimalisir risiko penyalahgunaan data.

E. Mengetahui Hasil Implementasi SIMPUS/E-Puskesmas dari Berbagai Jurnal berdasarkan variabel *Efficiency*

Menilai sistem informasi dari aspek efisiensi dilihat dari Usabilitas dan Maintanabilitas. Sistem informasi yang digunakan secara mutlak harus memiliki nilai keunggulan jika dibandingkan dengan penggunaan sistem secara manual. Keunggulan tersebut terletak pada tingkat keefisienan saat sistem informasi tersebut beroperasi (Supriyatna, 2017).

Berdasarkan hasil kelima jurnal yang telah *direview* dilihat dari variabel *efficiency* pada jurnal 1 Rendi Muliansah & Cahyani Budihartanti (2020) pengguna sistem informasi sudah merasa puas. Sedangkan pada jurnal 2 Putra (2018) dan jurnal 5 Kuriawan & Murti (2017) terdapat kesamaan yaitu masih adanya kendala pada jaringan sehingga petugas harus menginput ulang ataupun menginput secara manual. Hal ini membuat petugas merasa bahwa sistem informasi belum memenuhi variabel *efficiency*. Pada jurnal 3 Devid Leonard Et Al (2018) dan jurnal 4 Hesli Anna Mangaro & Maryani Setyowati (2014) juga masih belum efisien. Hal ini karena terdapat kendala yaitu pada pelaporan yang beberapa harus dilakukan secara manual sehingga petugas harus kerja dua kali. Dalam hal ini penerapan sistem informasi belum sesuai dengan pengertian yang dijelaskan dalam jurnal (Supriyatna, 2015) bahwa sistem informasi harus memiliki keunggulan yang terletak pada *efficiency* suatu sistem saat digunakan.

Berdasarkan semua jurnal yang telah *direview* dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan sistem informasi manajemen Puskesmas sebagian besar jurnal terdapat kesamaan kendala dimana sistem belum efisien. Hal ini disebabkan karena faktor pendukung yaitu jaringan dan faktor ketidak efisienan sistem informasi itu sendiri. Hal ini memberikan dampak beban kerja pengguna yang bertambah yaitu petugas juga harus melakukan pekerjaan secara manual. Dalam hal ini perlu adanya perbaikan jaringan dan pengembangan sistem informasi sehingga sistem dapat memberikan hasil sesuai dengan harapan dari pengguna.

F. Mengetahui Hasil Implementasi SIMPUS/E-Puskesmas dari Berbagai Jurnal berdasarkan variabel *Service*

Penilaian terhadap aspek service menurut Whitten, J. L., Barlow, V. M., & Bentley, (2018) dilakukan untuk mengetahui bagaimana meningkatkan kepuasan pelanggan, pegawai dan manajemen. Oleh karena itu menurut (Supriyatna, 2017) diperlukan beberapa hal yang dinilai penting dalam melakukan penilaian pelayanan seperti :

1. Sistem harus dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dengan akurat.
2. Hasil yang diperoleh dari sebuah sistem haruslah konsisten.
3. Informasi yang dihasilkan harus bisa diandalkan sehingga konsumen dapat mempercayai atas informasi yang didapatkan oleh pengguna.
4. Sistem yang diterapkan atau digunakan harus mudah dipelajari, dimengerti dan mudah untuk digunakan oleh pengguna, sehingga pengguna akan merasa nyaman dalam menggunakan sistem informasi tersebut.
5. Sistem harus bersifat fleksibel dan kompatibel.

Berdasarkan hasil kelima jurnal yang telah *direview* dilihat dari variabel *Service* pada jurnal 1 Rendi Muliansah & Cahyani Budihartanti (2020) pengguna sistem informasi merasa bahwa sistem memberikan pelayanan yang mudah dimengerti sehingga pengguna sudah merasa puas. Pada jurnal 4 Hesli Anna Mangaro & Maryani Setyowati (2014) juga penerapan sistem informasi memberikan kemudahan dalam tampilan antarmuka selain itu juga memudahkan petugas dalam memberikan pelayanan. Dalam hal ini penerapan sistem informasi pada jurnal 1 dan jurnal 4 telah memenuhi variabel *service* yang dijelaskan oleh (Supriyatna, 2017) . Namun pada 3 jurnal yang lain yaitu jurnal 2 Putra (2018), jurnal 3 Devid Leonard Et Al (2018) dan jurnal 5 Kuriawan & Murti (2017) penerapan sistem informasi belum memenuhi variabel *service* hal ini karena beberapa sebab yaitu sistem yang sulit digunakan, hasil/output sistem yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan kendala pada pendukung

sistem seperti jaringan menyebabkan pelayanan menjadi terganggu sehingga waktu tunggu pasien menjadi lebih lama dan kinerja dari petugas menjadi tidak optimal. Dalam hal ini penerapan sistem informasi pada keempat jurnal masih belum sesuai dengan jurnal (Supriyatna, 2015) tentang hal yang dinilai penting dalam melakukan penilaian pelayanan suatu sistem informasi.

Berdasarkan semua jurnal yang telah direview dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan sistem informasi manajemen Puskesmas masih terdapat kendala yang sama yaitu sistem informasi belum bisa memberikan *Service* yang memuaskan. Hal ini disebabkan sistem yang sulit yang digunakan dan hasil yang tidak sesuai kebutuhan sehingga berdampak pada penyelenggaraan pelayanan kurang maksimal seperti ketidakpuasan pengguna dan waktu tunggu pasien menjadi lebih lama. Sehingga perlu adanya analisa kebutuhan sistem informasi yang dibutuhkan oleh pengguna sebagai dasar dalam perbaikan dan pengembangan sistem informasi. Selain itu perlu adanya sosialisasi ataupun pelatihan bagi pengguna tentang cara penggunaan sistem informasi sehingga setiap pengguna dapat lebih memahami sistem tersebut.