

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Guna Meningkatkan Mutu Pelayanan Di RUMKITAL Marinir Cilandak

Suryantoko, Agnes I, Achmad Faisol
Sekolah Staf dan Komando Angkatan laut
Alamat email : suryasuryantoko@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan kesehatan pada rumah sakit diperlukan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan atau masyarakat. Pelayanan kesehatan memiliki bentuk dan jenis yang ditentukan oleh pengorganisasian pelayanan, ruang lingkup kegiatan, dan sasaran pelayanan kesehatan. Sesuai Permenkes Nomor 82 Tahun 2013 menyebutkan bahwa setiap rumah sakit wajib melakukan penerapan dan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMRS merupakan tatanan yang berurusan dengan pengumpulan data, pengolahan data, penyajian informasi analisa dan penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit. Penerapan SIMRS di Rumkital Marinir Cilandak perlu terus ditingkatkan baik pada *brainware*, *hardware*, dan *software*. Penelitian menggunakan metode kualitatif eksploratif dengan menggunakan Teknik analisis *Soft System Methodology* (SSM) dan alat analisis *Software Nvivo 12*. Pengumpulan data dilaksanakan melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi literatur terkait penerapan SIMRS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIMRS di Rumkital Marinir Cilandak bermanfaat dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Mutu Pelayanan Rumah Sakit, *Soft System Methodology*

ABSTRACT

Health services in hospitals are needed to improve health, prevent and cure diseases and improve the health of individuals, families, groups and / or communities. Health services have forms and types that are determined by the organization of services, scope of activities, and targets of health services. According to Health Minister Regulation Number 82 of 2013, it is stated that every hospital is required to implement and develop a Hospital Management Information System (SIMRS). SIMRS is an arrangement that attracts data, processes data, presents information, analyzes and summarizes information as well as delivers information needed for hospital activities. The application of SIMRS at the Cilandak Marine Hospital must be continuously improved in brainware, hardware and software. The study used a qualitative exploratory method using Soft System Methodology (SSM) analysis technique and Nvivo 12 software analysis tools. Data collection was carried out through observation, in-depth interviews, and literature studies related to the application of SIMRS. The results showed that the implementation of SIMRS in the Marine Rumkital Cilandak was very useful in improving the quality of service and the quality could still be improved.

Keywords: Information Management System, Hospital Quality of Service, *Soft System Methodology*

PENDAHULUAN

Pembangunan nasional merupakan serangkaian usaha pembangunan berkelanjutan meliputi seluruh kehidupan masyarakat, bangsa dan negara untuk mewujudkan tujuan pembangunan nasional. Hal tersebut sesuai dengan Pembukaan UUD 1945 yaitu melindungi segenap bangsa, dan seluruh tumpah darah Indonesia. Secara implementatif di dalamnya juga menggambarkan tentang bagaimana pembangunan kesehatan dicanangkan. Pembangunan kesehatan merupakan bagian integral dari pembangunan nasional. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan diterangkan bahwa kesehatan didefinisikan sebagai keadaan sejahtera baik badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Tujuan pembangunan kesehatan adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal (UU No 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan).

Pelayanan kesehatan merupakan suatu upaya yang diselenggarakan secara sendiri atau bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan atau masyarakat. Pelaksanaan pelayanan kesehatan memiliki bentuk dan jenis yang ditentukan oleh pengorganisasian pelayanan, ruang lingkup kegiatan, dan sasaran

pelayanan kesehatan (Herlambang, 2016, 78). Pelayanan kesehatan yang prima membutuhkan pola manajemen yang terstruktur dan sistematis. Perkembangan awal pola manajemen yang diterapkan pada instansi rumah sakit selalu berpola pada kepentingan internal instansi, namun dewasa ini bergeser menjadi pola yang mengacu kepada kepentingan dan tuntutan kebutuhan konsumen. Oleh sebab itu, rumah sakit-rumah sakit pada saat ini dituntut untuk mampu mengembangkan sistem pelayanan kesehatan yang berbasis kepada kebutuhan konsumen.

Rumah Sakit selain melaksanakan kegiatan pelayanan, juga mengelola dana untuk membiayai setiap kegiatan operasionalnya. Melihat situasi tersebut sangatlah tepat jika rumah sakit menggunakan sisi kemajuan komputer baik *hardware* maupun *software* yang dimilikinya mengikuti kemajuan teknologi digitalisasi yang terus berkembang pada saat ini, sebagai upaya membantu operasional manajemen yang sebelumnya dilakukan secara manual. Maka dari itu wajib bagi setiap rumah sakit untuk melaksanakan pengelolaan dan pengembangan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) dalam wujud Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) sebagaimana ditujukan guna mendukung serta mengoptimalkan proses peningkatan mutu pelayanan kesehatan di Rumah Sakit.

Sesuai Permenkes Nomor 82 Tahun 2013 menyebutkan bahwa setiap rumah sakit wajib melakukan penerapan dan pengembangan SIMRS. SIMRS merupakan suatu sistem yang digunakan untuk

mengumpulkan data data manajemen dari suatu rumah sakit, yang didalamnya banyak instalasi, departemen maupun unit unit yang tergabung dalam suatu sistem yang lengkap. Unit perawatan intensif atau *Intensive Care Unit* (yang disingkat menjadi ICU) merupakan suatu bagian didalam sistem manajemen rumah sakit ini, yang mempunyai kekhususan dan kepentingan yang lebih kompleks lagi (Nurul Ulfah Hayatunnisa, 2020). Modul aplikasi SIMRS yang ada harus dapat berinteraksi dengan program Pemerintah dan Pemerintah Daerah, serta aplikasi lainnya yang merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan, yang dilaksanakan dalam bentuk kemampuan komunikasi data dengan Sistem Informasi Manajemen dan Akuntansi Barang Milik Negara (SIMAK BMN), pelaporan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS), *Indonesia Case Base Group's* (INACBG's), dan aplikasi lain yang dikembangkan oleh Pemerintah, serta sistem informasi manajemen fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Dengan adanya SIMRS, para medis tidak perlu memikirkan kemampuan finansial pasien dan tidak membeda-bedakan pelayanan kepada pasien karena tenaga medis akan diberi insentif yang sama untuk tindakan yang sama, tidak tergantung kepada siapa pelayanan medis tersebut diberikan. Pola tersebut terbukti mempengaruhi secara positif kinerja para tenaga medis yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit secara keseluruhan. Selain itu, juga dapat menjaga standar praktek medis yang baik dan benar, menjadi alat koordinasi yang sangat efektif, fungsi kontrol yang konsisten, dan meningkatkan pendapatan (Rustiyanto E, 2012, 22-23).

Salah satu alasan mengapa sistem informasi mengambil peran yang sangat besar dan berpengaruh dalam organisasi pelayanan

kesehatan adalah karena semakin tingginya kebutuhan data kesehatan yang cukup kompleks dan dengan pemanfaatan teknologi informasi yang tepat akan mempermudah proses pelayanan serta meminimalisir biaya pengeluaran oleh manajemen. Hal itu pula yang menjadikan Rumkital Marinir Cilandak sebagai rumah sakit terdepan di lingkungan Korps Marinir Angkatan Laut terus membenahi penerapan SIMRS dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Pada bulan Januari 2020, Rumkital Marinir Cilandak berhasil kembali meraih peringkat Paripurna Bintang Lima dari Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS). Hasil penilaian tersebut menggunakan instrumen akreditasi yang berlaku, selain juga penilaian tingkat komitmen rumah sakit dalam upaya peningkatan mutu pelayanan rumah sakit serta selalu mengacu pada prioritas keselamatan pasien.

Penerapan SIMRS dalam pelayanan kesehatan Rumkital Marinir Cilandak masih perlu terus ditingkatkan. Penerapan SIMRS masih memiliki beberapa persoalan terkait brainware, hardware, dan software sehingga peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang penerapan digitalisasi pelayanan kesehatan guna meningkatkan mutu pelayanan di Rumkital Marinir Cilandak. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan eksploratif. Data kualitatif diolah menggunakan *software* Nvivo 12 dan dianalisis menggunakan Teknik analisis *Soft System Methodology* (SSM). Penelitian ini diharapkan dapat memahami dan mendalami persoalan yang ada sehingga dapat dirumuskan solusi terbaik dalam memberikan pelayanan kesehatan yang lebih optimal untuk para anggota dan Keluarga TNI/TNI AL dan juga masyarakat umum di sekitarnya.

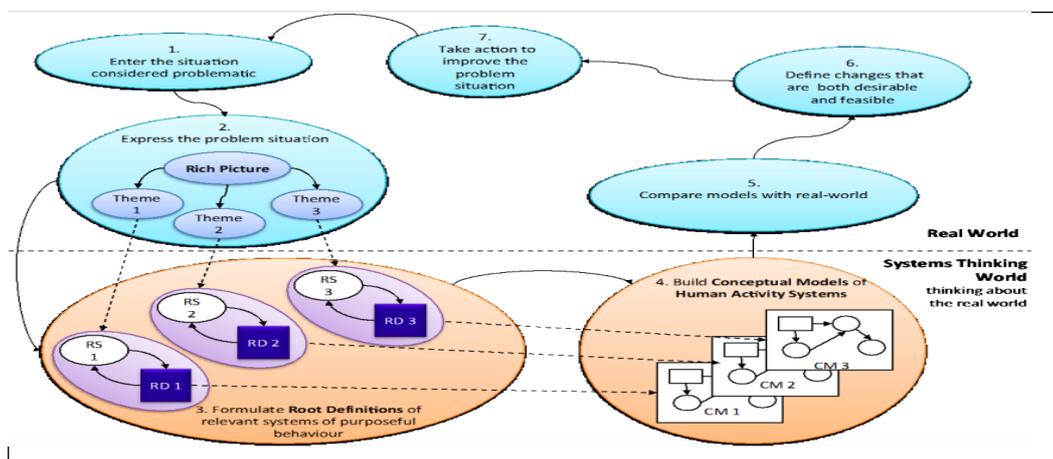
Metode

Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif, suatu penelitian ilmiah yang dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsional dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah (Meleong, 2017, 6). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan eksploratif yang bertujuan untuk menggali secara luas tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu (Meleong, 2017, 3). Pendekatan eksploratif akan digunakan dalam menggali secara lebih mendalam tentang hal-hal yang belum diketahui dan menjadi perhatian dari peneliti. Dalam penelitian ini dilaksanakan pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, studi literatur, dan dokumentasi. Data primer diperoleh sebagai hasil dari wawancara mendalam terhadap 18 informan dengan 2 informan pada kelompok regulator, 12 informan pada kelompok pelaksana dan 4 informan pada kelompok pengamat.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan alat bantu

software NVivo 12. Langkah-langkah pengolahan data meliputi manajemen data, analisis eksploratif, sistem *node*, koding, proses integrasi dan disintegrasi, konstruksi tema-tema utama, visualisasi laporan hasil analisis data, interpretasi data, serta pembahasan (Bandur, 2019, 193-194). Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data *Soft System Methodology* (SSM), suatu metodologi penelitian dengan pendekatan kualitatif. SSM dikembangkan oleh Peter Checkland sejak tahun 60-an di Universitas Lancaster, Inggris. SSM adalah suatu proses untuk mencari tahu mengenai hal tertentu yang berorientasi atas situasi problematis di dunia nyata (Checkland, 1991). Dalam SSM terdapat tujuh tahap analisis data yaitu pengidentifikasian masalah, mengekspresikan masalah dengan *rich picture*, memformulasikan *root definition* dengan melakukan *system thinking*, pemodelan sistem, membandingkan hasil analisa dengan keadaan di lapangan, analisa inti, dan rekomendasi penyelesaian masalah (Burge, 2015). Langkah-langkah dalam SSM sebagaimana diilustrasikan pada gambar 1.

Gambar 1. Teknik Analisis SSM



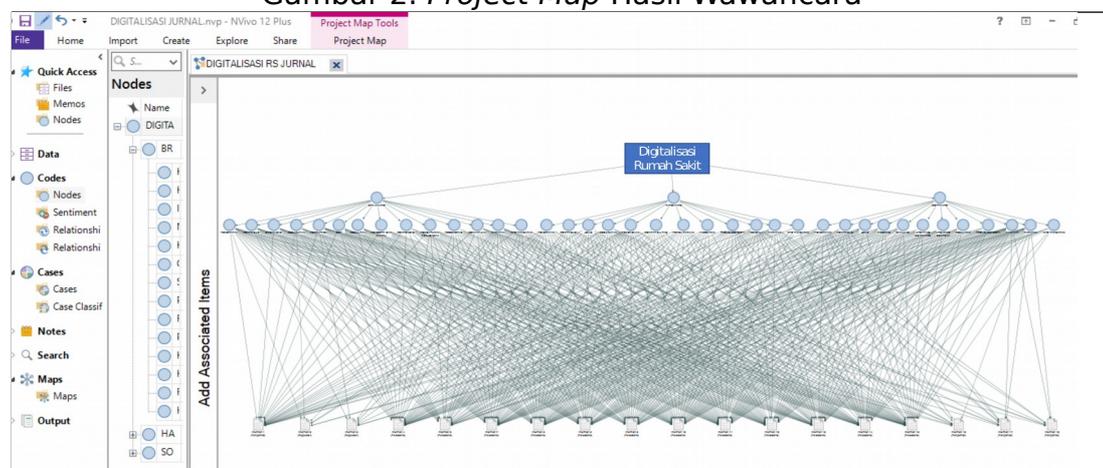
Sumber: Checkland, 1991

Hasil

Data hasil penelitian yang berupa data primer hasil wawancara, selanjutnya menjadi landasan utama dari penelitian ini yang didukung dengan data sekunder yang berupa dokumen. Secara umum digambarkan bahwa Rumkital Marinir Cilandak memiliki komitmen untuk terus berupaya meningkatkan mutu pelayanan yang paripurna melalui

penerapan SIMRS, guna mendukung dan menunjang pengembangan dari berbagai pelayanan unit-unit terkait di rumah sakit, agar pelayanan medis dan non-medis yang diberikan kepada pasien dapat berjalan dengan cepat, tepat, efektif dan efisien. *Project Map* hasil wawancara menggunakan *software* Nvivo 12 sebagaimana diilustrasikan pada gambar 2.

Gambar 2. *Project Map* Hasil Wawancara



Sumber: Hasil Otodiri Penulis, 2020

Teori sistem oleh Jerri Fitz Gerald menyebutkan bahwa sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Teori Sistem informasi dapat digunakan untuk menjabarkan sumber daya dalam bentuk *brainware*, *hardware*, dan *software* dari komponen sumber daya (Ardana, 2016, 4). Demikian pula dengan SIMRS sebagai Langkah penting digitalisasi pelayanan kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan. Sumber daya dalam pelaksanaan SIMRS terdiri dari tiga komponen penting yang saling berhubungan satu sama lain yaitu *brainware*, *hardware*, dan *software*.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen

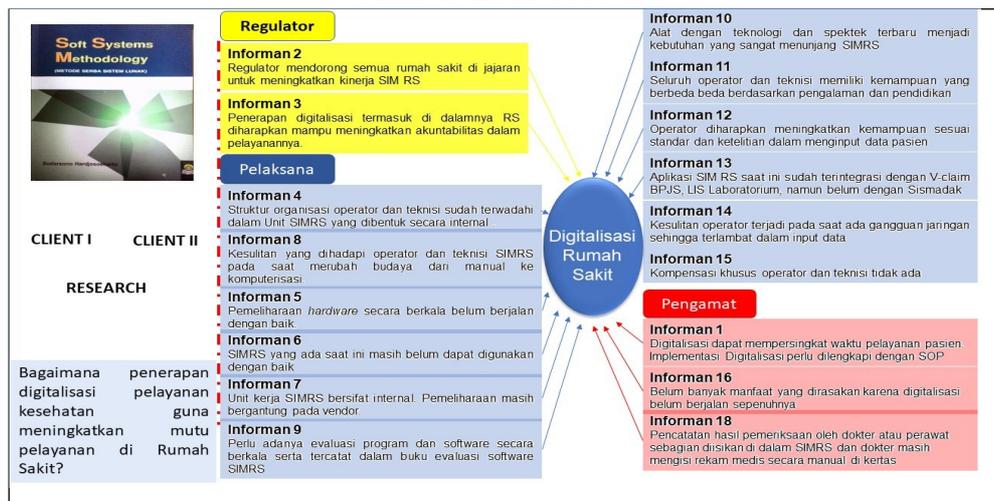
Rumah Sakit (SIMRS), SIMRS merupakan suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan, dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. WHO menilai investasi sistem informasi yang dilakukan pada bidang kesehatan akan memberikan manfaat yaitu membantu pengambilan keputusan untuk mendeteksi dan mengendalikan masalah kesehatan, memantau perkembangan dan meningkatkannya. Manfaat berikutnya adalah pemberdayaan individu dan komunitas dengan cepat dan mudah dipahami serta melakukan berbagai perbaikan kualitas pelayanan kesehatan, serta penguatan *evidence-*

based dalam pengambilan kebijakan yang efektif, evaluasi, dan inovasi melalui penelitian. Selain itu, sistem informasi juga bermanfaat dalam perbaikan tata kelola, mobilisasi sumber daya atau potensi baru dan akuntabilitas cara yang digunakan dalam proses manajemen organisasi. SIMRS merupakan salah satu bagian dari implementasi *e-health* yang secara umum berkaitan dengan informatika medis, kesehatan masyarakat dan bisnis.

Analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian terkait *brainware*, *hardware*, dan *software* digitalisasi menggunakan SSM dengan tujuh tahap. Tahap pertama dari SSM, *examinations of the problem situation* telah dijelaskan dalam penjabaran

latar belakang penelitian pada Bab Pendahuluan. Sedangkan tahap kedua hingga tahap ketujuh akan dijelaskan pada sub Bab Analisis Data dan Pembahasan. Tahap kedua dari SSM adalah membuat *Rich Picture* yang berfungsi untuk memberikan gambaran secara umum dari hasil pengambilan data terhadap permasalahan, pemilihan tematis secara gambar yang utuh atau garis besar. *Rich Picture* menjelaskan secara komprehensif mulai dari rumusan masalah dimana sebelumnya permasalahan penelitian diuraikan dan dapat terlihat kompleksitasnya sampai dengan hasil penelitian dan interpretasi data sebagaimana diilustrasikan di gambar 2

Gambar 2. Rich Picture



Brainware digitalisasi pelayanan kesehatan guna meningkatkan mutu pelayanan

Brainware digitalisasi merupakan komponen utama yang menentukan berhasil tidaknya penerapan digitalisasi. *Branware* dalam penelitian ini mencakup operator maupun teknisis SIMRS di Rumkital Marinir Cilandak. Konseptual model terkait dengan *brainware* digitalisasi dikembangkan pada tujuh aktivitas mengacu pada teori manajemen sumber daya manusia dan teori manajemen pelayanan

kesehatan. Perbandingan antara model konseptual dengan *real world* menghasilkan empat aktivitas yang belum terlaksana sebagai *gap* penelitian dalam menjawab pertanyaan penelitian terkait dengan *brainware* digitalisasi. Pada bab ini selanjutnya akan dibahas pemecahan *gap* penelitian tersebut berdasarkan teori, penelitian terdahulu, analisis 3E (*efficacy*, *efficiency* dan *effectiveness*), dan hasil wawancara untuk merumuskan rekomendasi dalam pemecahan *gap* tersebut. Analisis *gap* pertanyaan penelitian 1

sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Gap Penelitian *Brainware*

No	GAP Penelitian	Analisis
1	Merencanakan dan melaksanakan perekrutan dan regenerasi <i>brainware</i> sesuai kebutuhan	<ul style="list-style-type: none"> - Teori Manajemen SDM - Teori Manajemen Pelayanan Kesehatan - Analisis 3E - Hasil Wawancara
2	Melaksanakan perencanaan dan penyiapan <i>brainware</i> melalui pendidikan dan latihan untuk memenuhi standar kompetensi yang dibutuhkan.	<ul style="list-style-type: none"> - Teori Manajemen SDM - Teori Profesionalisme - Analisis 3E - Hasil Wawancara
3	Melaksanakan penggunaan dan perawatan <i>brainware</i> dengan pola penugasan dan pembinaan karir yang menjamin keberlanjutan dan kesiapsiagaan.	<ul style="list-style-type: none"> - Teori Manajemen SDM - Penelitian Terdahulu Suyanto - Hasil Wawancara
4	Melengkapi <i>brainware</i> dengan petunjuk kerja dan SOP.	<ul style="list-style-type: none"> - Penelitian Terdahulu Suyanto - Analisis 3E - Hasil Wawancara

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2020.

Gap pertama adalah merencanakan dan melaksanakan perekrutan dan regenerasi *brainware* sesuai kebutuhan yang belum terlaksana. *Brainware* merupakan komponen utama dalam sebuah sistem sehingga membutuhkan manajemen yang baik. Berdasarkan keterangan dari informan penelitian diperoleh kesimpulan bahwa sejauh ini masih diperlukan kelengkapan regulasi, mekanisme perekrutan dan regenerasi. Berdasarkan teori manajemen sumberdaya manusia dari Dessler bahwa manajemen sumber daya manusia adalah proses untuk memperoleh, melatih, menilai dan memberikan kompensasi kepada karyawan, dan untuk mengurus relasi tenaga kerja, kesehatan dan keselamatan (Dessler, 2009, 4). Selanjutnya Fottler dalam bukunya *Strategis Human Resources Management* menyatakan bahwa *human resources management (HRM) Includes formal human resource*

functions (recruitment, selection, training and development, appraisal, compensation, and employee relations) performed within the organization or external to it and more informal management of employees performed by all administrators. Human resources management (HRM) activities i.e., recruitment and selection, training and development, appraisal, compensation, and employee relations and the environmental and other organizational aspects that impinge on human resources (HR) activities (Fottler,2018,3). Hal tersebut berarti bahwa salah satu bagian penting dari manajemen sumber daya manusia adalah proses rekrutmen dan regenerasi untuk dapat melaksanakan tugas dengan baik dan benar.

Berdasarkan keterangan informan bahwa beberapa solusi yang dapat ditempuh untuk pemenuhan kebutuhan *Brainware* SIMRS adalah

rekrutmen tenaga Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri (PPNPN) dengan latar belakang IT baik level Sarjana, D3 maupun SMK, mengikutsertakan anggota dalam pelatihan atau kursus komputer dan IT, untuk tataran operator dibutuhkan personel yang memiliki kemampuan mengoperasikan komputer dan hal tersebut membutuhkan pelatihan singkat operator SIMRS kepada tenaga kesehatan (dokter, perawat dan nakes lainnya) di rumah sakit. Khusus untuk operator SIMRS tidak diperlukan personel khusus, melainkan tenaga kesehatan yang melakukan pelayanan kesehatan dan tenaga-tenaga lain sesuai bidang tugasnya yang menjadi operator SIMRS di masing-masing unit kerjanya.

Gap kedua adalah melaksanakan perencanaan dan penyiapan *brainware* melalui pendidikan dan latihan untuk memenuhi standar kompetensi yang dibutuhkan. Berdasarkan keterangan dari informan penelitian dapat diketahui bahwa diperlukan mekanisme penyiapan operator maupun teknisi SIMRS sehingga tidak tergantung terhadap vendor. Hal ini perlu penanganan segera mengingat kerja sama dengan vendor memiliki batas waktu, sehingga setelah berakhirnya masa berlaku rumah sakit memiliki kemandirian.

Menurut teori profesionalisme Morris Janowitz sebagaimana dikutip oleh Segal dan Schwartz (1961) mendefinisikan pengertian profesionalisme sebagai suatu keahlian khusus yang diperoleh melalui latihan yang intensif, adanya standar etik dan kepribadian, rasa kebersamaan kelompok dan sistem administrasi yang baik. Dengan demikian, penguasaan prosedur pengoperasian, perawatan, dan pengembangan digitalisasi pelayanan rumah sakit menjadi bagian dari profesionalisme yang sangat diperlukan dalam mencapai

peningkatan mutu pelayanan, serta efisiensi dan efektifitas suatu pekerjaan. Hasil analisis 3E menunjukkan bahwa semakin profesional pengawak suatu unit maka semakin efektif unit tersebut yang ditunjukkan dengan *output* yang lebih baik dan tingkat keberhasilan pencapaian tujuan yang semakin tinggi. Berdasarkan teori yang ada, hasil wawancara dan analisis 3E dapat disimpulkan bahwa pendidikan dan latihan bagi *brainware* digitalisasi merupakan keniscayaan untuk mencapai peningkatan mutu layanan kesehatan.

Gap ketiga adalah melaksanakan penggunaan dan perawatan *brainware* dengan pola penugasan dan pembinaan karier yang menjamin keberlanjutan dan kesiapsiagaan. Sejauh ini perawatan dalam bentuk *reward and punishment*, kompensasi, pembinaan karir, insentif dan sebagainya bagi *brainware* digitalisasi perlu dikuatkan dengan regulasi. Berdasarkan teori manajemen sumber daya manusia yang telah dijelaskan untuk menyelesaikan *gap* pertama dan kedua dapat diketahui bahwa bagian penting berikutnya dalam manajemen sumber daya manusia tersebut adalah perawatan personel yang dapat dilakukan melalui pemberian *reward and punishment*, kompensasi, pembinaan karir, insentif, peningkatan kesejahteraan dan lain sebagainya. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian terdahulu oleh Suyanto yang mengidentifikasi tiga akar masalah utama penerapan SIMRS adalah kelengkapan standar prosedur operasional (SPO), kejelasan tugas pokok dan fungsi, serta supervise yang belum efektif sebagai penyebab belum optimalnya SIMRS. Hasil penelitian juga mengidentifikasi beberapa faktor yang mendorong penerapan SIMRS yaitu *reward and punishment*, serta insentif dalam

meningkatkan kesejahteraan (Suyanto, 2015, 142)

Gap keempat adalah Melengkapi *brainware* dengan petunjuk kerja dan SOP. Petunjuk kerja dan SOP diperlukan sebagai panduan dalam pengoperasian SIMRS sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Rumkital Marinir Cilandak telah memiliki Pedoman Pengorganisasian Unit Kerja SIMRS. Pedoman tersebut masih perlu dilengkapi lagi dengan petunjuk kerja dan SOP secara rinci sehingga tidak menimbulkan keragu-raguan dalam bertindak. Berdasarkan penelitian terdahulu dari Suyanto sebagaimana telah dibahas untuk menganalisis *gap* ketiga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tiga akar masalah utama yang menghambat penerapan digitalisasi adalah kelengkapan standar prosedur operasional (SPO), kejelasan tugas pokok dan fungsi, serta *supervise* yang belum efektif.

Berdasarkan analisis 3E bahwa *efficacy* dicapai dengan perencanaan kegiatan pemenuhan dan peningkatan *brainware* digitalisasi di Rumkital Marinir Cilandak yang dilaksanakan secara komprehensif dengan memperhatikan standarisasi pengawak sistem informasi sehingga dapat mengoperasionalkan dan memelihara sistem yang ada guna meningkatkan mutu pelayanan terhadap pengguna jasa layanan rumah sakit. Pencapaian hal tersebut diantaranya ditentukan dari kejelasan petunjuk kerja dan SOP.

Hardware digitalisasi pelayanan kesehatan guna meningkatkan mutu pelayanan.

Hardware digitalisasi tidak kalah pentingnya dari *brainware* karena tanpa *hardware* maka digitalisasi tidak dapat dilaksanakan. *Hardware* dalam penelitian ini mencakup semua perangkat keras yang diperlukan dalam digitalisasi baik untuk *input*, proses maupun *output* di Rumkital Marinir Cilandak. *Hardware* dalam digitalisasi diantaranya adalah perangkat komputer dengan RAM dan kapasitas memori yang besar, jaringan/*local area network*, *server*, tablet, ruang khusus IT/pengendali, monitor, perangkat jaringan internet berkecepatan tinggi dan lain-lain. Konseptual model terkait dengan *hardware* digitalisasi dikembangkan pada tujuh aktivitas mengacu pada teori teknologi informasi dan teori SIMRS. Perbandingan antara model konseptual dengan *real world* menghasilkan tiga aktivitas yang belum terlaksana sebagai *gap* penelitian dalam menjawab pertanyaan penelitian terkait dengan *hardware* digitalisasi. Pada bagian ini juga akan dibahas pemecahan *gap* penelitian tersebut berdasarkan teori, penelitian terdahulu, analisis 3E, dan hasil wawancara untuk merumuskan rekomendasi dalam pemecahan *gap* tersebut. Analisis *gap* pertanyaan penelitian 2 sebagaimana dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Analisis *Gap* Penelitian *Hardware*

N	GAP Penelitian	Analisis
1	Merencanakan dan melaksanakan pengadaan <i>hardware</i> baru dan penghapusan <i>hardware</i> yang sudah tidak laik pakai sesuai kebutuhan.	- Analisis 3E - Hasil Wawancara
2	Melaksanakan pemeliharaan <i>hardware</i> secara rutin	- Analisis 3E
3	Melengkapi <i>hardware</i> dengan prosedur	- Teori SIMRS

No	GAP Penelitian	Analisis
	pemakaian dan <i>troubleshooting</i> .	- Hasil Wawancara

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2020.

Gap pertama adalah merencanakan dan melaksanakan pengadaan *hardware* baru dan penghapusan *hardware* yang sudah tidak laik pakai sesuai kebutuhan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh keterangan bahwa *hardware* digitalisasi menggunakan perangkat yang sudah ada dan beberapa diantaranya perlu diupgrade. Hasil analisis 3E menunjukkan bahwa untuk memperoleh kinerja *hardware* yang efektif diperlukan pemenuhan kebutuhan baik kuantitas maupun kualitas. Hal tersebut dilaksanakan dengan penghapusan *hardware* yang sudah tidak laik pakai, serta pengadaan baru sesuai dengan standar spesifikasi teknis dalam mendukung digitalisasi. *Hardware* yang sudah tidak laik apabila dipertahankan berdampak pada tidak efisiennya organisasi karena anggaran yang dikeluarkan untuk operasional dan pemeliharaan tidak sebanding dengan *output* yang dihasilkan.

Gap kedua adalah melaksanakan pemeliharaan *hardware* secara rutin. Pemeliharaan rutin diperlukan untuk menghindari kesalahan teknis selama digunakan dan untuk mempertahankan masa pakai dari *hardware*. Berdasarkan hasil analisis 3E pada *efficacy* bahwa seharusnya *hardware* tercukupi secara jumlah, dan terpenuhi standar spesifikasi teknis dalam mendukung kebutuhan digitalisasi. Untuk dapat berfungsi secara optimal, kondisi teknis *hardware* juga perlu dipertahankan melalui mekanisme perawatan rutin. Untuk efektivitas organisasi maka diupayakan pemeliharaan mengoptimalkan

sumber daya internal yang sebelumnya telah dipersiapkan dengan baik.

Gap ketiga adalah melengkapi *hardware* dengan prosedur pemakaian dan *troubleshooting*. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh keterangan bahwa *hardware* perlu dilengkapi dengan prosedur pemakaian dan *troubleshooting*. Kerusakan pada *hardware* tentu akan sangat mengganggu kinerja SIMRS yang salah satunya berdampak pada keterlambatan *input* data. Penanganan terhadap kerusakan hingga saat ini masih sangat bergantung pada vendor. Berdasarkan teori SIMRS oleh Putu Wuri menyebutkan bahwa SIMRS merupakan suatu sistem informasi yang terintegrasi untuk menangani keseluruhan proses manajemen Rumah Sakit (Putu Wuri, 2018). SIMRS memiliki peran dalam mengintegrasikan berbagai layanan yang ada di rumah sakit dengan demikian keberadaan *hardware* di setiap titik pelayanan harus dilengkapi dengan petunjuk pemakaian dan mekanisme *troubleshooting*.

Software digitalisasi pelayanan kesehatan guna meningkatkan mutu.

Software digitalisasi sama pentingnya dengan *brainware* dan *hardware* yang telah dibahas sebelumnya karena tanpa *software* maka digitalisasi tidak dapat dilaksanakan. *Software* dalam penelitian ini mencakup semua perangkat lunak yang diperlukan dalam digitalisasi di Rumah Sakit Mariner Cilandak. *Software* SIMRS saat ini

sudah terintegrasi dengan V-claim BPJS dan LIS Laboratorium, namun belum terintegrasi dengan SISMADAK. Konseptual model terkait dengan *software* digitalisasi dikembangkan pada tujuh aktivitas mengacu pada teori teknologi informasi dan teori SIMRS. Perbandingan antara model konseptual dengan *real world* menghasilkan empat aktivitas yang belum terlaksana sebagai *gap* penelitian dalam menjawab

pertanyaan penelitian terkait dengan *software* digitalisasi. Pada bab ini selanjutnya juga akan dibahas mengenai pemecahan *gap* penelitian tersebut berdasarkan teori, penelitian terdahulu, analisis 3E, dan hasil wawancara untuk merumuskan rekomendasi dalam pemecahan *gap* tersebut. Analisis *gap* pertanyaan penelitian 3 sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis *Gap* Penelitian *Software*

No	GAP Penelitian	Analisis
1	Merencanakan dan menyiapkan <i>software</i> yang <i>customized</i> dan <i>user friendly</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Teori Sistem Informasi Kesehatan - Permenkes RI No 82 pasal Tahun 2013 - Hasil Wawancara
2	Melaksanakan <i>upgrade, update</i> dan pengamanan <i>software</i> secara berkelanjutan.	<ul style="list-style-type: none"> - Teori SIMRS - Hasil Wawancara
3	Meningkatkan kemudahan akses dan integrasi <i>software</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Teori SIMRS - Hasil Wawancara
4	Melengkapi panduan penggunaan <i>software</i> baik untuk operator maupun pengguna untuk selanjutnya melaksanakan sosialisasi.	<ul style="list-style-type: none"> - Teori SIMRS - Hasil Wawancara

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2020.

Gap pertama adalah merencanakan dan menyiapkan *software* yang *customized* dan *user friendly*. *Software* yang digunakan harus dapat didisain secara khusus untuk memenuhi kebutuhan dalam mengintegrasikan unit-unit pelayanan rumah sakit, sesuai dengan kebutuhan, dan mudah digunakan. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh keterangan bahwa *software* SIMRS yang digunakan saat ini masih perlu untuk dikembangkan. SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah

Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan (Kementerian Kesehatan RI tahun 2013). Menurut Permenkes RI No 82 pasal 4, tahun 2013, tentang sistem informasi manajemen rumah sakit, institusi berkewajiban melaksanakan pengelolaan SIMRS untuk mendukung proses pelayanan kesehatan di rumah sakit yang meliputi pertama adalah kecepatan, akurasi, integrasi, peningkatan pelayanan, peningkatan efisiensi, kemudahan pelaporan

dalam pelaksanaan operasional. Kedua adalah kecepatan mengambil keputusan, akurasi dan kecepatan identifikasi masalah dan kemudahan dalam penyusunan strategi dalam pelaksanaan manajerial. Ketiga adalah budaya kerja, transparansi, koordinasi antar unit, pemahaman sistem dan pengurangan biaya administrasi dalam pelaksanaan organisasi. Untuk dapat menerapkan amanat dari ketentuan tersebut maka diperlukan *software* digitalisasi yang reliabel dalam artian sesuai kebutuhan pengguna, terpercaya, dan mudah digunakan.

Gap kedua adalah melaksanakan *upgrade, update* dan pengamanan *software* secara berkelanjutan. Berdasarkan hasil wawancara penelitian diperoleh keterangan bahwa *software* SIMRS perlu untuk dievaluasi dan dikembangkan. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan mutu pelayanan yang berorientasi pada kebutuhan pengguna layanan. Salah satu informan menyebutkan bahwa aplikasi SIMRS saat ini sudah terintegrasi dengan V-claim BPJS, LIS Laboratorium, untuk Sismadak belum terintegrasi karena terkait beda hak cipta. Berdasarkan teori SIMRS menyebutkan bahwa tujuan informasi manajemen rumah sakit secara umum yaitu dapat memberikan informasi yang akurat, tepat waktu untuk pengambilan keputusan di seluruh tingkat administrasi dalam perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pengendalian dan penilaian di rumah sakit. Untuk dapat mencapai tujuan dan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pengguna maka SIMRS perlu didukung dengan *software* yang handal. *Software* harus dapat mengintegrasikan seluruh layanan dan secara berkala *diupgarade* mengikuti perkembangan kebutuhan dalam meningkatkan mutu layanan rumah sakit.

Gap ketiga adalah meningkatkan kemudahan akses dan integrasi *software*. Berdasarkan hasil wawancara, penerapan *software* SIMRS masih mengalami kendala dalam kemudahan akses dan integrasi dengan berbagai aplikasi layanan kesehatan lainnya sehingga diharapkan dapat menjadi *one stop solution*. Kemudahan akses terkait dengan ketersediaan jaringan internet dan pengembangan aplikasi sehingga mudah diinstall pada gadget pelanggan. Integrasi *software* juga belum sepenuhnya terbangun. Berdasarkan teori SIMRS maka indikator keberhasilan dalam pengelolaan SIMRS adalah *development Master Plan, integrated, development team, teknologi Informasi*, dan perubahan budaya kerja dari manual ke otomasi (Handiwidjojo, 2009, 32-39). Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *software* SIMRS harus dapat terintegrasi dengan berbagai layanan kesehatan lainnya. *Software* tersebut harus dikembangkan secara berkala dan mampu mendorong perubahan budaya kerja dari manual ke otomasi. Evaluasi secara berkala kemudian ditindaklanjuti dengan pengembangan *software* sehingga mudah diakses dan terintegrasi. SIMRS selanjutnya diharapkan dapat menjadi *one stop solution* dalam pelayanan kesehatan sesuai kebutuhan masyarakat.

Gap keempat adalah melengkapi panduan penggunaan *software* baik untuk operator maupun pengguna untuk selanjutnya melaksanakan sosialisasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan penelitian diperoleh keterangan bahwa *software* SIMRS di Rumkital Marinir Cilandak perlu dilengkapi dengan panduan penggunaan untuk selanjutnya disosialisasikan dengan baik. Informan dari kelompok pengamat berpendapat bahwa sebaiknya kerja sama dengan

penyedia *software* dilakukan dengan pola *manage service* dengan jangka waktu tertentu, agar penyedia dapat melakukan perawatan rutin dan kustomisasi *software* dan melakukan *transfer of knowledge* kepada personel IT rumah sakit. *Software* hendaknya juga dilengkapi dengan petunjuk pemakaian yang memadai dan disosialisasikan dengan baik.

KESIMPULAN

SIMRS merupakan suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan, dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. Komponen penting dalam penerapan SIMRS terdiri dari *brainware*, *hardware*, dan *software*. Pada aspek *brainware* ditemukan *gap* penelitian terkait perencanaan perekrutan dan regenerasi, pendidikan dan latihan, perawatan personel, serta kelengkapan petunjuk kerja dan SOP. Pada *hardware* ditemukan *gap* penelitian yakni pengadaan dan penghapusan sesuai kebutuhan, pemeliharaan rutin, serta kelengkapan prosedur pemakaian dan *troubleshooting*. *Software* juga masih dapat ditingkatkan dengan adanya *gap* penelitian yaitu penyiapan *software* yang *costumized* dan *user friendly*, *upgrading* dan *updating* dari *software*, kemudahan akses dan integrasi, serta kelengkapan buku panduan.

REKOMENDASI

1. Pihak rumah sakit perlu meningkatkan penerapan SIMRS pada aspek *brainware* dengan merencanakan perekrutan dan regenerasi, memberikan pendidikan dan latihan yang berkualitas, meningkatkan motivasi dengan

perawatan personel yang optimal, serta melengkapi pengawak dengan SOP dan petunjuk kerja.

2. Pihak rumah sakit perlu melaksanakan evaluasi dan peningkatan kualitas *hardware* dengan perencanaan pengadaan dan penghapusan material yang baik, menyelenggarakan pemeliharaan secara rutin, serta menyusun prosedur pemakaian dan *troubleshooting* peralatan yang digunakan.

3. Pihak rumah sakit meningkatkan bekerja sama dalam merancang *software* yang tepat guna dan mudah digunakan, melaksanakan evaluasi dan peningkatan *software*, serta Menyusun manual penggunaan *software*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ardana, 2016. I Cenik, *Sistem Informasi Akuntansi*, Jakarta: Mitra Wacana Media.
2. Bandur, 2019. Penelitian Kualitatif Studi Multi Disiplin Keilmuan Dengan Nvivo 12 Plus, Jakarta: Mitra Wacana Media.
3. Checkland and Scholes, 1999. *Soft Systems Methodology In Action*.
4. Dessler, Gary, 2009. Manajemen Sumber Daya Manusia, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
5. Fottler, Myron D., 2018. *Strategis Human Resource Management, Chapter 1: Fundamentals of Human Resources in Healthcare*.
6. Handayani, Putu Wury dkk, 2018. Pengantar Sistem Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), Jakarta: PT. Raja grafindo Persada.
7. Handiwidjojo, 2009. *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*, Jurnal Eksis Vol 02 No 02 November.
8. Hayatunnisa, Nurul Ulfah, 2020. Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Unit Perawatan Intensif Rumah Sakit Kepresidenan RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Tahun 2008, Jurnal Manajemen dan Administrasi

Rumah Sakit, Volume 4, No. 1, April 2020.

9. Herlambang, 2016. Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit (Cara Mudah Memahami Manajemen Pelayanan di Rumah Sakit dan Organisasi Pelayanan Kesehatan Lainnya), Yogyakarta: Gosyen Publishing.
10. Rustiyanto E, 2012. Sistem Informasi Rumah Sakit Terintegrasi. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
11. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan, 1-3.
12. Moleong, 2017. Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi), Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
13. Suyanto, 2015. Faktor Penghambat Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Blambangan Banyuwangi, Jurnal Kedokteran Brawijaya, Vol. 28, Suplemen No. 2.