

PENERAPAN *BILLING E-HOSPITAL SYSTEM* DI RSUD LAMADDUKELLENG SENGKANG KABUPATEN WAJO TAHUN 2018

Mulidiah Puspitasari^{1*}, Fitriani Abdal², Jumriani Ibriani², Arlia²

¹Universitas Sibatokkong Mamba
²STIKES Datu Kamanre

*Alamat Korespondensi: mulidiahpuspitasari@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: penerapan pelayanan *e-hospital* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang bekerja sama dengan BRI (Bank Rakyat Indonesia) yang pelayanannya terintegrasi antara rumah sakit dan Bank BRI guna memudahkan pasien melakukan pembayaran tagihan rumah sakit secara *online*. Manfaat layanan tersebut adalah mendorong akuntabilitas dan transparansi pengelolaan keuangan.

Tujuan: untuk menggali informasi mendalam mengenai penerapan *billing e-hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang melalui kerangka PIECES, aspek kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, *efektifitas*, dan pelayanan.

Metode: kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian terdiri dari 9 informan biasa dan 1 informan kunci

Hasil: menunjukkan pada aspek kinerja, pengguna merasakan *loading system* yang lambat, sering mati listrik serta error yang sering terjadi pada komputer. Aspek informasi, hambatan yang dirasakan oleh pengguna adalah keterlambatan pelaporan data pada bagian keuangan. Aspek ekonomi, penerapan *billing system* mampu mengendalikan biaya atau meningkatkan keuntungan rumah sakit. Aspek keamanan sudah memberikan manfaat bagi pengguna khususnya dalam hal pengawasan untuk mengatasi penggelapan, demi menjamin keakuratan, keamanan data dan informasi. Aspek efisiensi, dalam hal menilai penggunaan sumber daya secara maksimum, baik operator *billing* dan *staf front liner* BRI yang telah diberikan pelatihan. Aspek pelayanan, pengguna merasakan kemudahan penggunaan namun perlu dilakukan pengembangan inovasi selanjutnya.

Kesimpulan: menunjukkan pada aspek ekonomi, keamanan, efisiensi dan pelayanan sudah baik dalam penerapannya, meski pada aspek kinerja sistem dan aspek informasi masih mengalami kendala (*jarangan error*) dan pelaporan data keuangan masih belum terealisasi dengan baik. Diperlukan software pendukung untuk menghubungkan *billing e-hospital system* dengan bagian keuangan agar dapat mengakomodir kebutuhan informasi bagian keuangan rumah sakit.

Kata Kunci: Billing e-Hospital System, Transparansi, Kerangka PIECES

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 Tentang Sistem Informasi Kesehatan dikatakan bahwa *e-Health* merupakan suatu inisiatif pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pelayanan dan informasi kesehatan, utamanya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan meningkatkan proses kerja yang efektif dan efisien. Dalam hal implementasi Sistem Informasi Kesehatan secara elektronik, *e-Health* merupakan superset atau suprasistem

dari Sistem Informasi Kesehatan yang diselenggarakan secara elektronik.

Rumah Sakit Umum Daerah Lamaddukkelleng Sengkang adalah salah satu SKPD dilingkungan pemerintah Kabupaten Wajo yang merupakan unsur penunjang penyelenggaraan pemerintah daerah dibidang pelayanan kesehatan sebagai salah satu satuan kerja pemerintah daerah dilingkungan Pemda dibentuk untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa penyediaan barang/jasa dan dalam melakukan kegiatannya didasarkan pada prinsip efisiensi dan produktivitas. Hal tersebut

bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan masyarakat, memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan keuangan. Di Indonesia, RSUD Lamadukkelleng Sengkang merupakan rumah sakit keenam yang menerapkan sistem tersebut. Untuk tipe C yang pertama di Indonesia, karena lima rumah sakit sebelumnya di Indonesia yang sudah menerapkan sistem ini, semuanya rumah sakit tipe A. Di Indonesia timur, RSUD Lamadukkelleng Sengkang yang ke dua setelah RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Pada tahun 2015, telah di resmikan sistem *elektronik (e) Hospital* di RSUD Lamadukkelleng Sengkang, yang menerapkan sistem pelayanan berbasis elektronik. *e-Hospital* bertujuan meminimalisir penyimpangan keuangan demi mewujudkan tata kelola manajemen yang profesional dan bersih di RSUD Lamadukkelleng Sengkang. Keunggulannya memang sangat efisien dan efektif, mampu menyajikan data secara cepat, akurat, dan transparan, mulai pencarian data pasien, riwayat kesehatannya, dokter yang menanganinya, biaya rawat inap, dan sebagainya. Menerima pelayanannya 24 jam, kapanpun pasien akan keluar, tidak perlu lagi menunggu hari kerja.

Penerapan pelayanan *e-Hospital* di RSUD Lamadukkelleng Sengkang bekerjasama dengan BRI (Bank Rakyat Indonesia). *e-Hospital* BRI ini merupakan layanan terintegrasi antara rumah sakit dan Bank BRI untuk memudahkan pasien melakukan pembayaran tagihan rumah sakit secara online. Informasi tagihan pasien dapat diterima dengan jelas dan akurat, serta efisien sebab rumah sakit tinggal menggunakan infrastruktur, jaringan dan tenaga kerja dari BRI. Manfaat layanan tersebut adalah mendorong akuntabilitas dan transparansi pengelolaan keuangan. Karena, pendapatan dan belanja yang dilaksanakan di RSUD Lamadukkelleng Sengkang terintegrasi online melalui *elektronik hospital* dan tidak ada lagi kolektor yang ditempati membayar. Selain itu, program ini juga memberikan kepastian biaya yang dicetak dengan *billing* dan yang

dibayar hanya yang tertulis di *billing elektronik hospital*. Karena penggunaannya yang sangat penting, timbul peningkatan tekanan entitas kesehatan dan penyedia pelayanan untuk memberikan data kesehatan yang berkualitas. Selain itu, data harus dipercaya untuk mendukung keputusan klinis, keuangan, dan administrasi. Dan seberapa baik kualitas data kesehatan sangat penting untuk memberikan kualitas pelayanan yang baik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Studi kasus merupakan desain penelitian yang dilakukan secara intensif, terperinci, dan mendalam terhadap suatu organisasi, institusi atau gejala-gejala tertentu. Hal ini dimaksudkan untuk menggali informasi, menyelidiki proses sehingga memperoleh pemahaman tentang penerapan *billing e-Hospital system* di Rumah Sakit Umum Daerah Lamadukkelleng Sengkang Kabupaten Wajo

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Lamadukkelleng Kabupaten Wajo pada bulan Oktober hingga November 2018

Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini terdiri dari Informan kunci yaitu Petugas pengolahan data (admin SIMRS). Sedangkan, Informan biasa yaitu 2 Pegawai Manajemen Keuangan, 2 *Staff Front Liner* BRI, 4 Operator Billing, dan 1 dari Keluarga Pasien

Sumber Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara mendalam (*indepth-interview*) yang dilakukan terhadap informan biasa dan informan kunci. Selain itu data primer juga diperoleh dari hasil observasi.

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data diperoleh dari profil RSUD Lamadukkelleng Sengkang. Selain itu hasil dari

telaah dokumen juga akan menjadi data sekunder dalam penelitian ini.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi
2. Wawancara mendalam
3. Telaah Dokumen
4. Dokumentasi

Dokumentasi yakni dilakukan pada saat pelaksanaan penelitian di lapangan. Dokumentasi dilakukan dengan mengambil gambar selama penelitian berlangsung.

HASIL

Karakteristik Informan

Berdasarkan pemilihan informan yang telah dijelaskan pada bab III maka informan yang terlibat dalam penelitian ini adalah Petugas pengolahan data (Administrasi SIMRS), Pegawai Manajemen Keuangan, *Staff Front Liner* BRI, dan Operator Billing Jumlah informan untuk wawancara mendalam terdiri atas Petugas pengolahan data (admin SIMRS), 2 Pegawai Manajemen Keuangan, 2 *Staff Front Liner* BRI, dan 4 Operator Billing dan 1 Keluarga Pasien. Untuk lebih jelasnya karakteristik informan dapat dilihat pada tabel 1.

Informasi mengenai Aspek Kinerja (Performance)

Aspek Kinerja merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam hal identifikasi manfaat yang diperoleh rumah sakit dalam penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang dan dapat dilakukan dengan menilai waktu respon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa informasi yang diolah oleh *billing e-Hospital system* terkait proses penagihan dan transaksi biaya pelayanan menjadi lebih cepat Hal ini terungkap dari rekaman hasil wawancara infoman:

“memudahkan kalau saya, sangat membantu, billingnya ditunggu hanya beberapa detik saja kemudian di cetak bayarmi langsung ke BRI”. (MF, 38 tahun, 23 Oktober 2018)

Pernyataan tersebut sejalan dimana proses penagihan pun efektif karena tidak memakan waktu yang cukup lama. Berikut pernyataan informan:

“Bagusmi ini sekarang, cepat sekali tawwa, nda perlu lama-lama menunggu”. (MR, 34 tahun, 24 Oktober 2018)

Informasi mengenai Aspek Informasi (Information)

Aspek Informasi digunakan untuk menilai manfaat dari penerapan dari penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang dalam hal relevansi data, keakuratan data, ketepatan waktu pendistribusian informasi. Untuk informasi relevansi data yang dihasilkan *billing e-Hospital system* sudah baik dan relevan, karena semua format item-item pembiayaan dalam *billing e-Hospital system* sudah sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku di Kabupaten Wajo. Hal ini terungkap dari rekaman hasil wawancara informan:

“Ini tarifnya kita mengacu pada perda, perbup sekarang. Ada perbup jadi tiap tahun itu di evaluasi ketika ada perubahan data maka itulah pihak rumah sakit yang berikan ke kami. Itulah dasarnya kami menginput data.” (SR, 41 tahun, 05 November 2018)

Sejalan dengan pernyataan informan yang menyatakan bahwa dasar pembuatan tarif tidak sertamerta dibuat oleh pihak rumah sakit melainkan sudah ditentukan oleh pemerintah kabupaten jadi jika ada perubahan tarif maka akan di konfirmasi dari pihak manajemen ke SIMRS.

“jadi kami ada dasarnya, ada perpub. Nah kami tunggu sekarang ini untuk 2019, apakah ada perubahan kenaikan atau ada perubahan apa begitu. Kami tidak tahu, pihak dari manajemen yang menghubungi kami” (MS, 21 tahun, 24 Oktober 2018)

Salah satu contoh informasi yang relevan, terkait informasi ketersediaan kamar di RSUD Lamaddukelleng, dimana informasi tersebut dapat diketahui melalui sistem tanpa harus mengecek ketersediaan di tempat. Seluruh data kamar yang masih kosong dan terisi sudah tampil pada layanan *costumer service*. Berikut hasil wawancara informan:

“informasi ketersediaan data kamar. Data ini tampil di costumer service, pertama pasien mau masuk. Data ini tujuannya apa, ya melihat mana kamar yang kosong, mana kamar yang terisi, yang hijau masih kosong, merah sudah terisi. Informasi ketersediaan bed, itu tadi hubungannya yang dia minta” (SR, 41 tahun, 25 Oktober 2018)

Demi mendapatkan informasi data yang akurat RSUD Lamaddukelleng Lamaddukelleng Sengkang selalu melakukan rekonsiliasi antara pihak Bank BRI, Manajemen Keuangan dan pihak SIMRS. Hal ini sebagaimana diungkapkan wawancara informan:

“jadi tiap bulan itu ada rekon antara pihak bank dengan manajemen disini, bagian keuangan. Pihak bank dengan SIMRUS, SIMRUS dengan manajemen keuangan disini, saling rekon kapan ada selisih itumi yang jadi bahan” (FS, 38 tahun, 06 November 2018)

Informasi mengenai Aspek Ekonomi (Economy)

Penilaian aspek ekonomi dilakukan dengan menilai biaya dan manfaat yang diperoleh dari penerapan sebuah sistem yang diidentifikasi dengan pemenuhan kebutuhan melalui kapasitas pelayanan dan biaya

penerapan *billing e-hospital system*. Dari segi kapasitas pelayanan dengan sistem sudah memberikan manfaat yang baik kepada RSUD Lamaddukelleng Sengkang khususnya dalam hal pengelolaan keuangan. Dalam hal gaji, terbagi menjadi 2 sistem yaitu gaji dan insentif dibayarkan melalui rekening bank masing-masing pegawai, sedangkan jasa medik pegawai diterima secara manual. Berikut terungkap dari hasil wawancara informan:

“Ada 2 sistem, kalau misalnya gaji, gaji pokok istilahnya toh dia langsung dikirimkan ke rekening masing-masing., ada juga jasa mediknya, jasa medik umum, BPJS, Jasa Raharja, Jamkesda. Oh. gaji sama insentif kayaknya yang masuk langsung ke rekeningnya, kalau jasmednya dia terima manual.” (AJ, 27 tahun, 07 November 2018)

Sejak *bridging* dengan Bank BRI, RSUD Lamaddukelleng Sengkang dalam hal transaksi pembayaran apapun seluruhnya dibayar dalam 1 loket, yaitu Loket Pembayaran BRI dan langsung masuk ke rekening rumah sakit tanpa melalui kolektor lagi. berikut wawancara informan:

“mulai dari pendapatan obat, rontgen, fisioterapi, semua terbilling, semua jadi 1 loket, pembayaran hanya di loket BRI saja” (FS, 38 tahun, 06 November 2018).

Begitupula dengan pelayanan lainnya seperti pendapatan parkir, yang sepenuhnya masuk ke rekening BLUD Rumah sakit, pendapatan harian maupun pendapatan paket. Berikut pernyataan hasil wawancara informan:

“Uang parkir, tetap masuk kalo misalkan pendapatan harian sama pendapatan paket, misalnya saya punya motor toh, kudaftar motorku untuk 1 minggu depan. Kalau harian tetap di setor diatas, berapa misalnya 1 juta yah di setor 1 hari 1 juta. Dia masuk ke rekening BLUD. Tapi kalo di rata-ratakan itu 2

juta perhari” (AJ, 27 tahun, 07 November 2018).

Informasi mengenai Aspek Keamanan (Control)

Dalam menilai aspek keamanan, penerapan *billing e-Hospital system* dilakukan untuk mengetahui tingkat pengawasan dan keamanan data khususnya pengawasan dalam proses pelaksanaan. Pada sistem pengawasan pengelolaan data, informasi dan sistem sudah berjalan dengan baik. Operasi sistem dan proses *billing e-Hospital system* diawasi oleh admin SIMRS jika terjadi *error* maupun kerusakan pada sistem. Berikut hasil wawancara informan:

“jadi data kita itu sinkron di semua unit. Nah kita didepan laptop saja, apa masalahnya disana, disini bisaji. Hanya saja kadang harus kordinasi kesana lagi.” (SR, 41 tahun, 05 November 2018)

Dari segi pengawasan *billing e-Hospital system* sudah memberikan manfaat yang sudah cukup baik dalam perjalanannya terlihat dari cara penanganan kesalahan-kesalahan yang terjadi melalui percakapan diskusi umum (*via chatting*) antara admin SIMRS, Operator *billing* dan *Front Liner* BRI. Hal ini terungkap dari hasil wawancara berikut:

“jadi begitu ada proses konfirmasinya kita, karena kita juga disinikan ada via chat, seperti ini” (AJ, 27 tahun, 07 November 2018)

Dari segi sistem keamanan yang disediakan dalam *billing eHospital system* sudah dapat menjamin keamanan data dan informasi karena sudah dioptimalkan melalui sistem *security* yaitu dengan *username* dan *password* ketika akan log in. Berikut beberapa hasil wawancara informan:

“Kalau keamanannya itu yah ada username sama password dulu di masukkan na nda semua orang tahu itu”. (JJ, 27 tahun, 24 Oktober 2018).

Informasi mengenai Aspek Efisiensi (Efficiency)

Dalam aspek penggunaan sumber daya sudah sesuai kebutuhan dari rumah sakit, dimana operator *billing* di sebar sesuai tingkat kebutuhan ruangan dibagi menjadi 2 shift. Berikut hasil wawancara informan:

“Jadi pershift juga, Cuma kita sebenarnya minta shift sampe malam seperti perawat tapi yaa...masalah permintaan, manajemen mintanya cukup 2 shift saja nanti yang paginya katanya turun”. (SR, 41 tahun, 25 Oktober 2018)

Pada unit IGD, ICU dan PONEK terdapat 4 operator *billing* yang bertugas dalam 3 shift. Sedangkan pada rawat inap dan unit lainnya hanya 2 shift. Kemudian pada rawat jalan sesuai permintaan manajemen yang menjadi operator *billing* adalah perawat dan bidan yang bertugas. Berikut pernyataan informan:

“Kalau ini kan datanya saja ya...kecuali kalau ada unit-unit tertentu yang memang harus 3 shift, kayak IGD, ICU, itu harus...di PONEK. Inikan tempat persalinan yah ini kan tiba-tiba semua pasien masuk tengah malam, jadi disana harus ada operator yaa.. 4 orang jadi shift-shiftan,” (SR, 41 tahun, 25 Oktober 2018)

Informasi mengenai Aspek Pelayanan (Service)

Penilaian dalam aspek pelayanan (*Service*) merupakan sebuah penilaian untuk mengetahui dampak penerapan *billing e-Hospital system* bagi RSUD Lamadukelleng Sengkang, mengenai layanan yang diinginkan dan andal pada siapa saja yang menggunakannya, memberikan kemudahan bagi pengguna dan fleksibel untuk

dikembangkan. Dari segi keandalan Penerapan *billing eHospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang sudah memberikan manfaat dan telah memenuhi kebutuhan pengguna jika dibandingkan dengan penggunaan secara manual terutama pada Apotek. Berikut beberapa pernyataan informan:

“Kami mengalami banyak kemajuan ketika kami ada yang namanya billing system sangat membantu sekali, teman-teman juga di bawah sangat terbantu sekali terutama di apotik. Jadi dengan adanya ini luar biasa sangat terbantuan” (SR, 41 tahun, 05 November 2018)

Selain pihak rumah sakit, BRI juga dapat merasakan keuntungan dari *bridging* nya sistem *billing* dengan BRI, yaitu pembukaan rekening ke seluruh pekerja rumah sakit mulai dari direktur hingga perawat rumah sakit sekitar 600-700an pegawai. Kecuali tenaga sukarela. Berikut pernyataan informan:

“Keuntungannya pembukaan rekening seluruh pekerja Rumah Sakit, semua kecuali tenaga sukarela. Sekitar 600-700an pekerja, mulai dari direktur sampai perawat” (AJ, 27 tahun, 07 November 2018)

Dari segi kemudahan, Penerapan *billing eHospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang sudah memberikan kemudahan dalam pekerjaan pengguna dan mudah dipelajari dan tidak memberatkan pekerjaan oleh pengguna. Berikut pernyataan informan:

“justru memudahkan, tidak memberatkan pekerjaan. Itu gunanya sistem yang tadinya 3, 4 orang kerja, 1 orang saja bisa” (MS, 21 tahun, 24 Oktober 2018)

PEMBAHASAN

Informasi mengenai Aspek Kinerja (Performance)

Penerapan di RSUD Lamaddukelleng Sengkang pada awalnya ditujukan untuk memperlancar proses penagihan biaya pelayanan kesehatan kepada pasien. Dengan menilai waktu respon pelayanan juga menjadi hal yang sangat penting, untuk itu RSUD Lamaddukelleng dalam hal proses transaksi pembayaran itu makin lebih cepat dan efektif karena tidak memakan waktu lama. Manfaat yang diperoleh rumah sakit dengan adanya penerapan *billing e-Hospital system* ini ialah dengan hilangnya waktu antrian pasien dalam proses pembayaran tagihan biaya perawatan juga akan mencerminkan suatu peningkatan kinerja. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Risiko et. al., 2014 mengenai penerapan sistem pencatatan kesehatan elektronik, disebutkan bahwa penerapan sistem pencatatan kesehatan elektronik dapat meningkatkan waktu proses pelayanan kesehatan kepada pasien.

Akan tetapi penerapan *billing e-hospital system* ini masih menghadapi beberapa kendala dalam proses penagihan transaksi biaya pelayanan kesehatan kepada pasien yang disebabkan beberapa gangguan teknis seperti sering terjadi pemadaman listrik, kendala dalam hal *loading* atau kecepatan sistem, serta *error* yang sering terjadi dalam sistem. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUD dr.. *Entry data* tersebut menggunakan *Billing System* kemudian dilakukan pula mencatat data tersebut pada buku. Kemudian terkadang komputer tiba – tiba macet atau *hang*. Dalam kondisi tersebut pegawai harus mematikan komputer dan menyalakannya lagi, sehingga pekerjaan yang belum di simpan di lakukan kembali dari awal. Juga sering terjadi pemadaman komputer oleh bagian TI untuk dilakukan *maintanance* rutin. Pada situasi tersebut kegiatan *entry data* dilakukan secara manual yaitu pada kertas kerja atau buku.

Dari aspek kinerja, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng pada umumnya telah memberikan manfaat bagi pengguna khususnya dalam hal kecepatan penyelesaian proses pembayaran tagihan biaya perawatan, meskipun masih terjadi kendala yang dihadapi baik dari jaringan maupun *error* yang biasa terjadi dalam proses kerja *billing e-Hospital system*.

Informasi mengenai Aspek Informasi (Information)

Penilaian dalam aspek informasi merupakan hal yang paling penting dalam penerapan sistem teknologi informasi karena *output* yang dihasilkan oleh *billing e-Hospital system* berupa informasi yang diidentifikasi dengan relevansi data, akurasi data dan ketepatan waktu pelaporan data dan informasi. Secara optimal, penerapan *billing e-Hospital system* sudah memenuhi kebutuhan RSUD Lamaddukelleng Sengkang secara menyeluruh dalam hal pemenuhan informasi pelayanan kesehatan. Dengan menilai jumlah transaksi *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang yang justru sudah terintegrasi menyeluruh pada setiap unit dan instalasi pelayanan rumah sakit menggunakan modul *billing e-Hospital system*. *Billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang sudah diterapkan di semua unit pelayanan mulai dari bagian pendaftaran, *billing system* ruangan, dan di loket pembayaran BRI. Untuk menu transaksi dan tindakan dilengkapi dengan item-item yang terdiri dari list kunjungan pasien, list pasien rawat inap, cetak *billing* pasien sudah pulang, data kamar, laporan, farmasi & logistik, dan master diagnosa.

Dalam penerapannya *billing e-Hospital system* yang telah digunakan di RSUD Lamaddukelleng Sengkang sudah banyak memberikan manfaat serta sangat membantu para pengguna dalam hal penyajian data-data pasien dan jumlah biaya pelayanan kesehatan.

Dari segi relevansi data, *billing e-Hospital system* sudah menyediakan item-item daftar tindakan-tindakan medis dan harga sudah dimasukkan sesuai peraturan daerah yang berlaku di Kabupaten Wajo. Setiap tahun dilakukan evaluasi ketika ada perubahan tarif pelayanan maka disitulah dasar pihak SIMRS untuk menginput tarif yang baru. Jelas berdampak pula pada informasi yang diterima oleh pasien, tindakan apasaja yang dilakukan pada pelayanan kesehatan semuanya tercetak pada *billing* sesuai tarif ketetapan pelayanan. Relevan, informasi harus mempunyai manfaat bagi si penerima. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Manfaat informasi ketersediaan harga yang sudah tertera di sistem sangat memberikan manfaat yang besar untuk pengguna terutama di

unit pelayanan Apotek, sebab sebelum *billing e-Hospital system* ini dilakukan petugas apotek harus menghafal harga-harga setiap obat atau membuka daftar harga obat kembali, yang menyulitkan ketika ada penjualan dengan perubahan harga naik maka daftar harus diubah kembali.

Dari segi keakurasian data, penerapan *billing e-Hospital system* diakui sudah akurat. Demi mendapatkan informasi data yang akurat RSUD Lamaddukelleng Sengkang selalu melakukan rekonsiliasi antara pihak Bank BRI, Bendahara pendapatan Manajemen Keuangan, dan pihak SIMRS. Hal yang pernah terjadi di RSUD Lamaddukelleng, misal ketika terjadi selisih antara yang dibelanjakan dan yang diterima oleh pasien terkait obat yang dibeli pada pelayanan rawat inap, ketika pasien misal membayar obat 5 sedangkan yang terpakai hanya 2 berarti yang dikembalikan adalah 3 obat tersebut, artinya laporan pendapatan hari itu akan dikoreksi kembali oleh pihak Bank, pihak SIMRS dan bagian bendahara pendapatan (keuangan). Dan untuk hasil rekon tersebut akan menentukan adanya selisih dan dikoreksi kembali untuk menghasilkan data yang akurat. Hal ini dapat dilakukan dengan jalan komunikasi antara pihak SIMRS dengan bagian keuangan mengenai analisis kebutuhan informasi atau *output billing e-Hospital system* yang dibutuhkan oleh bagian keuangan untuk pemenuhan kebutuhan pelaporan keuangan rumah sakit. Koordinasi antara bendahara pendapatan bagian keuangan dan pihak SIMRS juga pihak Bank BRI merupakan kebutuhan penting untuk mengatasi masalah ketidakakuratan data yang dihasilkan oleh *billing e-Hospital system* dan rekapan manual yang dihasilkan oleh bagian keuangan sehingga ketika ada perubahan data dari manajemen, sebelumnya sudah dikonfirmasi kepada bagian SIMRS sehingga data yang dihasilkan menjadi *up to date* dan akurat. Keterlambatan pelaporan data dan informasi yang dihasilkan oleh *billing e-Hospital system* juga disebabkan oleh pengelolaan data dan pelaporan data keuangan rumah sakit masih harus dilakukan secara manual. Bagian keuangan harus melakukan *check data* kembali secara manual sehingga memperlambat proses pelaporan informasi keuangan kepada para pengambil kebijakan. Pengelolaan data di rumah sakit merupakan

salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di rumah sakit. Pengelolaan data secara manual, mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya juga kurang dapat diterima, karena kemungkinan kesalahan sangat besar. Dengan dukungan teknologi informasi yang ada sekarang ini, pekerjaan pengelolaan data dengan cara manual dapat digantikan dengan suatu sistem informasi dengan menggunakan komputer. Selain lebih cepat dan mudah, pengelolaan data juga menjadi lebih akurat. Data yang akurat bila diproses akan menghasilkan informasi yang akurat. Informasi akurat sangat berguna untuk membuat keputusan, baik bagi manajemen maupun yang lain.

Informasi mengenai Aspek Ekonomi (Economy)

Penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang dari segi kapasitas pelayanan dengan sistem sudah memberikan manfaat yang baik kepada rumah sakit, khususnya pendapatan rumah sakit. Monitoring pembiayaan bisa dikontrol karena setiap tindakan-tindakan diagnosis yang sudah dilakukan kepada pasien langsung dapat tercatat dan tersimpan dalam *billing e-Hospital system*. Dalam hal tata kelola gaji pada RSUD Lamadukelleng Sengkang terbagi menjadi 2 sistem, yaitu gaji dan insentif dibayarkan melalui rekening bank BRI, sedangkan jasa medik diterima secara manual namun biayanya tetap dikeluarkan oleh bank BRI. Seluruh pendapatan rumah sakit tetap di masukkan ke BRI baik dari unit pelayanan kesehatan seperti biaya perawatan, ambulans sampai biaya parkir. Untuk biaya perawatan *billing* yang diterima oleh pasien dibayarkan ke loket pembayaran BRI yang disediakan oleh rumah sakit, dimana loket tersebut ada 2 tapi secara fungsional hanya menggunakan 1 loket. Ketika pelayanan pagi loket berada pada gedung pelayanan rawat jalan, sedangkan ketika pelayanan sore hari hingga malam berada pada samping IGD (Instalasi Gawat Darurat). Pembayaran tagihan pasien langsung dikeluarkan di satu unit dimana pasien terakhir mendapatkan pelayanan, kemudian di bawa ke bank BRI untuk melakukan pembayaran dan bukti pembayaran di bank BRI di bawa ke unit

atau instalasi sementara bendahara penerima akan menerima bukti transaksi pembayaran dari Bank BRI. Karena, pendapatan dan belanja yang dilaksanakan di RSUD Lamadukelleng Sengkang terintegrasi *online* melalui *elektronik hospital* dan tidak ada lagi kolektor yang ditempati membayar. Kemudian untuk Ambulance, uang sewa tetap masuk ke BRI, setelah melakukan pengantaran jenazah. Apakah laporan pengantaran luar kota Sengkang atau dalam kota Sengkang. Selain itu, pendapatan parkir juga masuk ke rekening BRI baik itu pendapatan harian maupun pendapatan paket.

Rumah sakit juga bekerjasama dengan BPJS dan Jasa Raharja. Jadi *claim* asuransi tersebut terkoneksi langsung dengan *billing eHospital system* RSUD Lamadukelleng Sengkang. *Claim* asuransi terkoneksi dengan sistem, jadi ketika ada *complain* terdeteksi juga dengan *billing* BPJS dan di verifikasi oleh BPJS, angka itulah nantinya yang di *claim* ke *billing* rumah sakit. Begitu pula dengan asuransi Jasa Raharja terkoneksi dengan sistem *billing* dengan aturan pasien akan di tanggung selama laporan polisinya lengkap, maka akan ditanggung hingga maksimal 20 juta. Dalam penerapan *billing eHospital system* dari segi biaya implementasinya sudah berdasarkan dari prioritas dan kemampuan keuangan rumah sakit. Penerapan sistem informasi rumah sakit dapat memberikan efisiensi kepada rumah sakit dalam hal peningkatan kualitas data elektronik kesehatan dan juga dapat meningkatkan pendapatan serta mengurangi biaya rumah sakit. RSUD Lamadukelleng sudah sangat meminimalisir penggunaan kertas dalam pengelolaan data penagihan biaya pelayanan kesehatan kepada pasien. Penerapan teknologi informasi dalam bidang kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan kepada pasien dan dapat mengurangi biaya operasional rumah sakit. Dengan adanya penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang, mendapatkan manfaat yang baik terhadap kestabilan pendapatan rumah sakit. Dengan dilakukannya *bridging* dengan sistem BRI membawa dampak positif bagi RSUD Lamadukelleng Sengkang dimana grafik pendapatan meningkat dibandingkan sebelumnya dengan manual. Tidak ada lagi kesalahan perhitungan dan

terutama mengenai transparansi terhadap pasien.

Dari aspek ekonomi, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng pada umumnya telah memberikan manfaat bagi pengguna khususnya dalam hal memperbaiki ekonomi, mengendalikan biaya atau meningkatkan keuntungan.

Informasi mengenai Aspek Keamanan (Control)

Pada penerapan *billing eHospital system* di RSUD Lamadukelleng, dari sistem pengawasan pada *billing e-Hospital system* juga diakui telah berjalan cukup baik oleh para pengguna, setiap kesalahan serta *error* yang terjadi dalam sistem sudah ditangani langsung oleh pihak sistem informasi manajemen rumah sakit yang bertugas sebagai pengendali kelancaran proses *billing e-Hospital system*. Selama penerapan *billing system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang dalam pengelolaan pengawasan sistem, tidak ada tim khusus untuk mengawasi *billing e-Hospital system* hanya diawasi oleh satu orang *admin* untuk mengatasi masalah *billing e-Hospital system*. Yang di realisasikan melalui percakapan (diskusi umum) atau *via chatting*, antara pihak BRI, admin SIMRS, dan operator *billing*.

Setiap operator *billing* memiliki *username* dan *password* serta di lengkapi dengan nama petugas serta tanggal ketika akan masuk dalam sistem operasi *billing system*. Dengan adanya akses keamanan berupa *username* dan *password* untuk setiap operator, akses data dan informasi *billing system* ini sudah menjamin keamanan dan privasi pengguna, sehingga para pengguna dapat menjalankan kewenangannya sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh rumah sakit. Masalah keamanan data sangat penting dalam proses *billing eHospital system*, dimana setiap tindakan-tindakan medis harus tersimpan dan *terup to date* sehingga pelaksanaannya lebih optimal.

Aspek keamanan data dan informasi serta sistem merupakan sebuah aspek yang sangat penting dalam dunia kesehatan karena data dan informasi kesehatan pasien wajib dijaga dan dilindungi kerahasiaannya (Kementerian-Kesehatan, 2008). Sehubungan dengan ini pada *billing ehospital system* RSUD Lamadukelleng tidak menampilkan diagnosa

pasien hanya tindakan-tindakan yang dilakukan saja, ini dilakukan demi menjaga kerahasiaan pasien. Telah menjadi kewajiban bagi rumah sakit untuk menjaga kerahasiaan informasi pasien. Dasar daripada kerahasiaan pasien itu kan disini berdasarkan *less* pasien, diagnosa tidak boleh dikeluarkan oleh rumah sakit. Meski dulu *billing system* ini hanya menampilkan rekap *billing* yang di dalamnya hanya menampilkan total tagihan, berapa tindakan medisnya dan akomodasi layanan kamar kemudian total obatnya berapa. Justru menimbulkan *complain* dari pasein, pasien merasa rumah sakit tidak transparan dalam menuliskan *billing*. Sehingga di buatkanlah *billing e-Hospital system* yang menampilkan data tindakan-tindakan namun tetap tidak menampilkan diagnosa demin menjaga kerahasiaan pasien RSUD Lamadukelleng Sengkang.

Dari aspek keamanan, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng pada umumnya telah memberikan manfaat bagi pengguna khususnya dalam hal pengawasan untuk mengatasi penggelapan, demi menjamin keakuratan, keamanan data dan informasi. 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.

Informasi mengenai Aspek Efisiensi (Efficiency)

Penerapan *billing eHospital system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang, diakui sudah efisiensi menjalankan fungsinya secara optimal. Penerapan teknologi informasi dalam bidang kesehatan juga sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi sektor kesehatan seperti mencegah kesalahan pencatatan medis dan meningkatkan hasil pelayanan kesehatan. Untuk penggunaan sarana *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang terdapat 2 pc server, 3 pc untuk admin SIMRS, dan masing-masing unit pelayanan menyediakan 1 pc, yaitu sekitar 18-unit pelayanan. Dan untuk sumber daya manusia juga sudah sesuai kebutuhan dari rumah sakit, dimana operator *billing* di sebar sesuai tingkat kebutuhan ruangan. Pada unit IGD, ICU dan PONEK terdapat 4 operator *billing* yang

bertugas dalam 3 shift. Sedangkan pada rawat inap dan unit lainnya hanya 2 shift. Kemudian pada rawat jalan sesuai permintaan manajemen yang menjadi operator billing adalah perawat dan bidan yang bertugas. dan staf *front liner* Bank BRI yang bertugas di RSUD Lamaddukelleng. Faktor penentu daya saing suatu rumah sakit terletak pada kemampuan SDM dalam memanfaatkan pengetahuan dalam menunjang pelayanan pemberian informasi tagihan kepada pasien, mulai dari *input* tagihan hingga *output* tagihan. Pelatihan sangat dibutuhkan operator billing untuk meningkatkan kompetensinya terhadap *billing e-Hospital system* dan semua hal yang berkaitan dengan teknologi informasi.

Informasi mengenai Aspek Pelayanan (Service)

Penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang sudah memberikan manfaat dan telah memenuhi kebutuhan pengguna dari aspek pelayanan. Dimana pelayanan merupakan salah satu aspek yang ditekankan dalam sistem informasi manajemen rumah sakit dan sangat penting bagi rumah sakit. Dari segi keandalan, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang memberikan manfaat yang baik kepada rumah sakit jika dibandingkan dengan penggunaan sistem pencatatan manual. Rumah sakit banyak mengalami kemajuan dalam hal pengelolaan data pasien dan proses transaksi penagihan biaya pelayanan kesehatan pasien. Jika dilihat pada manfaat yang diterima, Bank BRI turut merasakan keuntungannya ketika bridging dengan sistem billing di RSUD Lamaddukelleng Sengkang, yaitu menerima pembukaan rekening ke seluruh tenaga kerja rumah sakit sekitar 600 hingga 700 orang, mulai dari direktur hingga perawat rumah sakit, kecuali tenaga sukarela. Sehingga Bank BRI mendapatkan tempat kantor kas untuk wilayah RSUD Lamaddukelleng Sengkang.

Meski masih ada keluhan-keluhan yang perlu diperhatikan agar penerapan *billing e-Hospital system* semakin optimal. Dalam hal ini, bagian keuangan belum merasakan manfaat nyata sebab kurangnya fasilitas yang belum terhubung dengan bagian keuangan sehingga dalam melakukan pengelolaan dan pelaporan data keuangan, pegawai keuangan harus

melakukannya secara manual, hal ini sangat mempersulit pengguna khususnya dalam hal penyediaan informasi yang harus segera dipenuhi dan dilaporkan kepada para pemangku kepentingan rumah sakit. Sehingga dibutuhkan software khusus yang di design sedemikian baiknya agar dapat mengakomodir kebutuhan informasi bagian keuangan rumah sakit.

Penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, namun untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan pembenahan dan pengembangan sistem lebih baik dalam hal kualitas sistem, serta jaringan. Dari aspek pelayanan, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng pada umumnya telah memberikan manfaat bagi pengguna, dengan keandalan pada siapa saja yang menggunakannya, serta memberikan kemudahan kemudian fleksibel untuk dikembangkan.

KESIMPULAN

1. Dari aspek kinerja, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang pada umumnya telah memberikan manfaat bagi pengguna khususnya dalam hal kecepatan penyelesaian proses pembayaran tagihan biaya perawatan, meskipun masih terjadi kendala yang dihadapi baik dari jaringan maupun error yang biasa terjadi dalam proses kerja *billing e-Hospital system*.
2. Dari aspek Informasi, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang sudah memberikan data dan informasi yang relevan, dan akurat meski dalam penerapan untuk ketepatan pelaporan data keuangan masih belum terealisasi dengan baik.
3. Dari aspek ekonomi, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang telah memberikan manfaat bagi pengguna khususnya dalam hal memperbaiki kestabilan ekonomi, mengendalikan biaya atau meningkatkan keuntungan.
4. Dari aspek keamanan, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamaddukelleng

Sengkang telah memberikan manfaat bagi pengguna khususnya dalam hal pengawasan untuk mengatasi penggelapan, demi menjamin keamanan data dan menjaga kerahasiaan data informasi pasien.

5. Dari aspek efisiensi, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang dalam hal menilai penggunaan sumber daya secara maksimum, baik operator billing dan *staf front liner* BRI yang telah diberikan pelatihan juga tersedianya sarana dan sebagainya.
6. Dari aspek pelayanan, penerapan *billing e-Hospital system* di RSUD Lamadukelleng Sengkang memberikan keandalan pada siapa saja yang menggunakannya, serta memberikan kemudahan kemudian fleksibel untuk dikembangkan.

Saran

1. Perlu adanya pembenahan khususnya dalam masalah jaringan dan *loading system*.
2. Pengadaan *software* pendukung untuk menghubungkan *billing e-hospital system* dengan bagian keuangan agar dapat mengakomodir kebutuhan informasi bagian keuangan rumah sakit
3. Perlu adanya evaluasi mengenai manfaat penerapan *billing e-hospital system* sehingga pengembangan sistem selanjutnya dapat memberikan manfaat yang lebih baik untuk rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. R. 2018. *Metode Penelitian dalam Aspek Kesehatan*. Cetakan Pertama. Badan Penerbit UNM, Makassar.
- Anfa, 2016. Evaluasi Kinerja Billing System Rawat Inap menggunakan kerangka PIECES. *Jurnal*. Vol. 4 Nomor 1. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Khan, N. N. 2010. Hospital Information Systems: An Aid to Decision Making. 2010 3rd International Conference on Emerging Trends in Engineering and Technology, (Online). (<https://www.computer.org/csdl/proceedings/icetet/2010/4246/00/4246a657-abs.html>, diakses 20 September 2018).
- Malenda dkk. 2015. Analisis Pengajuan Klaim Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan di RSUD Dr. Sam

Ratulangi Tondano. *Jurnal*. Vol. 5, No. 2b. Fakultas Kesehatan Masyarakat Sam Ratulangi Manado

- Martinez, M. R., Valdivia, H., Rivera, J., Seguel, J., & Greer, M. (2012). *MedBook: A Cloud-Based Healthcare Billing and Record Management System*. 2012 IEEE Fifth International Conference on Cloud Computing
- Nuryati dan Widayanti, N.A. 2015. Evaluasi Implementasi Sistem Electronic Health Record (EHR) Di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada Berdasarkan Metode Analisis Pieces. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. Vol.3, No.1. (Online). (http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=69791, diakses 21 September 2018)
- Setyaningrum. 2015. Analisis Sistem Informasi Registrasi Pasien Dengan Metode Pieces Di Rumah Sakit Mulia Hati Wonogiri. (Online). (<file:///F:/ita/2%20HASIL%20PENELITIAN/A/02.%20NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>, diakses 04 Desember 2018)
- Supriyatna, A. 2015. Analisis Dan Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Menggunakan Pieces Framework. Vol. 9, No. 1. (Online). (https://www.researchgate.net/publication/321048907_Analisis_dan_Evaluasi_Kepuasan_Pengguna_Sistem_informasi_Perpustakaan_dengan_Menggunakan_PIECES_Framework, diakses 21 September 2018)
- Yusof, M. M., Khodambashi, S., & Mokhtar, A. M. 2012. Evaluation of the clinical process in a critical care information system using the Lean method: a case study. *BMC medical informatics and decision making*. (Online). (<https://bmcmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6947-12-150>, diakses 20 September 2018)

Lampiran

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian Penerapan *Billing E-Hospital System* di RSUD Lamaddukelleng Sengkang Kabupaten Wajo Tahun 2018

No	Informan	Jenis Kelamin	Umur (tahun)	Pendidikan	Jabatan	Keterangan
1	SR	L	41	S1. Administrasi	Pegawai Pengolahan Data (Admin SIMRS)	Informan Kunci
2	FS	L	38	S2. Kesehatan	Pegawai Manajemen Keuangan RS	Informan Biasa
3	MA	P	27	S1. Akuntansi	Pegawai Manajemen Keuangan RS	Informan Biasa
4	MZ	L	22	SMA	<i>Staff Front Liner</i> BRI	Informan Biasa
5	AJ	L	27	S1. Ekonomi	<i>Staff Front Liner</i> BRI	Informan Biasa
6	MF	P	38	S2. Kesehatan	Operator Billing	Informan Biasa
7	JJ	P	27	S1. Hukum	Operator Billing	Informan Biasa
8	MS	P	21	SMA	Operator Billing	Informan Biasa
9	NA	P	22	SMA	Operator Billing	Informan Biasa
10	MR	P	34	S1. Ekonomi	Keluarga Pasien	Informan Biasa