

ARTIKEL ILMIAH

**PENGUNAAN *TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING* UNTUK
MENDETEKSI INEFISIENSI PROSES LAYANAN KESEHATAN
Studi Kasus Pada Alur Klinis Stroke Infark Tanpa Komplikasi
di RS Akademik UGM**



Oleh :

Theobaldus Maradona Bimantara

16/406933/PEK/22158

**PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2021**

Theo M. Bimantara
Magister Akuntansi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia
Email: bimantara@mail.ugm.ac.id

Intisari

Tujuan – Penelitian ini bersifat studi kasus tunggal yang bertujuan menggali manfaat dari implementasi *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC) yang tidak hanya sebagai teknik akuntansi untuk penentuan kos, namun metode terstruktur untuk menghasilkan informasi kos terukur yang diterapkan pada alur klinis stroke infark tanpa komplikasi di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada (RSA UGM). Diharapkan model penelitian ini dapat menunjukkan informasi kos secara terukur dan dapat melihat kesempatan untuk melakukan efisiensi pada proses alur klinis.

Metode Penelitian – Studi kasus eksplorasi tunggal digunakan penelitian ini untuk menganalisis implikasi penggunaan TDABC pada alur klinis. Penelitian ini menggunakan rerangka metodologis yang harus diuji dan dibandingkan dengan tarif *Indonesian Case-Based Groups* (INA-CBGs) dan menggunakan asumsi kos minimum untuk mengisolasi proses alur klinis.

Temuan –Selisih antara tarif rembes INA-CBGs pada Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan (BPJS) kategori PBI Kelas III dan kos alur klinis stroke infark tanpa komplikasi ialah positif Rp401.124,61. Analisis informasi kos sumber daya menunjukkan, terdapat empat kategori sumber daya yang menjadi pusat perhatian untuk upaya efisiensi, yaitu: obat dan bahan habis pakai, listrik, personel, dan tindakan.

Implikasi Penelitian – Rekomendasi peneliti ialah, menerapkan TDABC dengan pendekatan multi-kasus agar dapat menangkap variasi kos sumber daya pada alur klinis. Analisis kos sumber daya dapat memampukan manajer dalam mengelola sumber daya dengan lebih efektif.

Originalitas – Penelitian ini menghitung kos alur klinis menggunakan teknik TDABC kemudian menganalisis informasi kos yang dihasilkan teknik tersebut menggunakan Analisis Pareto untuk mengetahui prioritas efisiensi sumber daya. Hal ini dapat menjadi pedoman bagi rumah sakit dalam melakukan efisiensi sumber daya.

Kata Kunci: *Cost, Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC), alur klinis, *Indonesian Case-Based Groups* (INA-CBGs), BPJS Kesehatan.

1. Pendahuluan

Meningkatnya anggaran pada sektor kesehatan dalam situasi ekonomi global, memaksa organisasi layanan kesehatan untuk melakukan reformasi dalam cara memberikan layanan kepada kastamer (Fahlevi, 2016). Peningkatan efisiensi dan pengendalian kos merupakan hal yang paling banyak diusulkan dalam reformasi pada sistem layanan kesehatan (Geissler *et al.* 2011). Sehingga secara teoritis informasi akuntansi memiliki peran penting untuk menyajikan informasi kos yang berguna untuk tujuan tersebut. Infomasi kos yang akurat dan relevan dapat digunakan sebagai landasan keputusan manajer mengenai strategi, penetapan harga, dan keputusan manajerial yang merupakan hal mendasar bagi manajer sebagai pembuat kebijakan untuk menghadapi masalah rembes dan pembiayaan rumah sakit (Cardinaels, Roodhooft, dan Van Herck 2004). Premis tersebut menyiratkan peran penting dari desain dan implementasi sistem akuntansi kos pada organisasi layanan kesehatan.

Pada tahun 2014, Indonesia melalui kementerian kesehatan berusaha untuk meningkatkan efisiensi dan meningkatkan kualitas rumah sakit di Indonesia dengan menerapkan sistem pembayaran berdasarkan *Indonesian case base groups* (INA-CBGs). Tarif INA-CBGs merupakan refleksi dari kos aktual pelayanan yang ditangkap secara horizontal yang melekat pada proses yang dialami oleh pasien sesuai dengan diagnosis pasien. INA-CBGs merupakan standar tarif yang akan di bayarkan ke rumah sakit oleh pemerintah melalui program BPJS Kesehatan.

Konsep pelayanan rumah sakit dengan perspektif proses yang sejalan dengan sistem rembes INA-CBGs ialah alur klinis (*clinical pathways*). Alur klinis mengidentifikasi seluruh layanan

yang diperlukan untuk melakukan diagnosis dan mengobati penyakit secara spesifik dari awal perawatan pasien hingga akhir proses dalam sistem perawatan kesehatan. Adopsi sistematis alur klinis dalam organisasi layanan kesehatan dapat memupuk penerapan perspektif manajerial dengan prespektif proses yang memiliki dampak positif pada peningkatan efisiensi pada organisasi (Rohner, 2012). Sejalan dengan hal tersebut, penggunaan metode sistem akuntansi kos seperti TDABC yang juga memiliki perspektif proses, dapat menjembatani permasalahan tersebut.

Peran kunci dari dimensi perspektif proses ialah pada pengukuran kinerja proses dan kinerja kos (Kohlbacher dan Gruenwald 2011). Mereka menyatakan bahwa penggunaan TDABC dapat menangkap kos secara horizontal yang sejalan dengan proses bisnis. Relevansi TDABC pada rumah sakit terkait dengan perekayasaan ulang dalam upaya intervensi proses. Dampak manajerial dari implementasi TDABC ialah landasan dalam pertimbangan analisis aktivitas dan proses yang dapat mendukung pengambilan keputusan yang berorientasi pada perbaikan berkelanjutan (Cinquini *et al.* 2009; Lega 1997).

Permasalahan keterlambatan pembayaran klaim dari BPJS Kesehatan menyebabkan manajemen rumah sakit untuk secara ketat mengelola keuangan organisasi. Manajemen rumah sakit dituntut untuk mencari alternatif pembiayaan dan mengendalikan kos secara signifikan. Kasus pada Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada (RSA UGM), terhitung pada bulan Januari 2020, BPJS Kesehatan baru membayarkan klaim terakhir kepada RSA UGM untuk bulan layanan November 2019 sehingga ada penunggakan selama 2 bulan. Total

rembes dari BPJS Kesehatan pada periode bulan Januari 2019–November 2019 sebesar Rp46.875.958.002,00. Rata-rata klaim tiap bulan dari BPJS Kesehatan sebesar Rp4.261.450.727,00. Pada bulan layanan November 2019 BPJS Kesehatan telah membayar sebesar Rp8.746.483.899,00.

Keterlambatan klaim memaksa manajemen untuk dapat mengelola keuangan dengan sangat ketat agar tidak berpengaruh pada ketersediaan kas organisasi. Dalam beberapa kasus di Indonesia, RS terpaksa menutup beberapa layanan, gaji yang terlambat kepada personel (Widyastuti, 2019), dan beberapa rumah sakit syariah merasa kesulitan untuk melakukan pengendalian kos karena kesulitan untuk menutupi pembayaran yang telah dikeluarkan untuk pasien BPJS Kesehatan.

Pembayaran Klaim ke RSA UGM periode 2019

No	Bulan Layanan	Jumlah (dalam Rupiah)
1	Januari	4.160.762.836
2	Februari	3.604.586.865
3	Maret	4.333.045.994
4	April	9.033.928.269
5	Mei	4.553.607.295
6	Juni	156.874.810
7	Juli	4.599.696.636
8	Agustus	3.523.886.327
9	September	38.148.582
10	Oktober	4.124.936.489
11	November	8.746.483.899
Total		46.875.985.002
Rata-rata klaim per bulan		4.261.450.727

Keterlambatan disebabkan oleh proses verifikasi yang memakan waktu selama dua sampai tiga bulan (Putri dan Syafina 2018), kemudian baru bisa dilakukan klaim. Selanjutnya, rumah sakit juga merasa bahwa skema tarif yang ditentukan oleh INA-CBGs

dianggap terlalu rendah, sehingga terdapat beberapa rumah sakit memutuskan kerja sama dengan BPJS Kesehatan. Ikatan Dokter Indonesia (IDI) menyatakan bahwa pemerintah perlu melakukan evaluasi terkait tarif yang ditetapkan oleh INA-CBGs (Basith dan Yoyok 2019). IDI menyatakan, jika tarif yang diberikan terlalu rendah maka rumah sakit kesulitan untuk mengendalikan mutu pelayanan kesehatan. RSA UGM mengalami kerugian dari selisih tarif yang ditentukan RSA dan tarif rembes INA-CBGs. Pada periode bulan Januari 2018–Juli 2019 RSA UGM telah melakukan klaim untuk 116.081 kasus. RSA UGM mengalami kerugian sebesar Rp 3.453.701.769,00 dari klaim yang diterima dari BPJS Kesehatan. Permasalahan tersebut memaksa organisasi untuk meninjau kembali efektifitas kos layanan kesehatan yang diberikan kepada pasien.

Laporan klaim RSA UGM Januari 2019- Juli 2019

	Klaim	Tarif RS	INA CBGs
Rawat Jalan	107.875	35.102.816.718	32.765.396.800
Rawat Inap	8.206	54.460.556.551	53.344.274.700
Total	116.081	89.563.373.269	86.109.671.500
Margin			(3.453.701.769)

Studi kasus yang disajikan pada penelitian ini ialah penerapan TDABC pada alur klinis untuk menunjukkan informasi kos apa saja yang dapat dihasilkan dari implementasi TDABC pada alur klinis di RSA UGM. Informasi kos tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan tarif pada produk layanan kesehatan. Lebih lanjut, informasi kos pada alur klinis dapat dibandingkan dengan tarif INA-CBGs untuk mengetahui selisih antara tarif INA-CBGs dan kos alur klinis. Tersedianya informasi kos yang dapat

dibandingkan diharapkan dapat menjembatani permasalahan rembes antara rumah sakit dan BPJS Kesehatan.

2. Tinjauan Literatur

a. Alur Klinis

Alur klinis merupakan suatu perangkat bantu yang berbasis bukti ilmiah untuk mengurangi variasi dan memperbaiki luaran (*output*) pelayanan klinis. Dua hal mendasar dari alur klinis ialah tipe pelayanan dan kerangka waktu pelayanan yang diberikan. Alur klinis merupakan suatu alur pelayanan klinik sejak pasien masuk ke rumah sakit sampai dengan keluar dari rumah sakit (Pinzon, 2014). Kemudian, alur klinis merupakan proses pelayanan yang optimal, urut, berbasis waktu sesuai diagnosis atau prosedur khusus, yang dikembangkan melalui kerjasama antara tenaga medis, manajer, perawat, psikoterapis dan profesi kesehatan lain yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada pasien dan meminimalkan kos (Cheah, 2000).

b. *Activity-based costing* (ABC)

ABC adalah metodologi yang dapat mengukur kos dan kinerja aktivitas, sumber daya dan objek kos (Baker, 1998). Menurut Baker, ABC dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antara kos dan aktivitas. Melalui hubungan ini, penggunaan sumber daya dapat diukur dengan lebih akurat dari pada menggunakan sistem akuntansi tradisional. Baker menambahkan, kebutuhan akan penggunaan ABC di lingkungan organisasi layanan kesehatan ialah karena kompetisi dan tekanan pada organisasi layanan kesehatan semakin ketat sementara produktivitas dan efisiensi masih menjadi permasalahan yang serius.

Menurut Supriyono (2000), ABC adalah sistem informasi yang dapat menyajikan informasi kos yang akurat dan tepat waktu mengenai aktivitas yang

mengonsumsi sumber daya untuk mencapai tujuan pekerjaan (produk dan kastamer). Sedangkan menurut Mulyadi (2007), sistem ABC adalah sistem informasi kos yang berorientasi pada penyediaan informasi lengkap tentang aktivitas untuk memungkinkan personel perusahaan melakukan pengelolaan terhadap aktivitas. Pendekatan ABC disempurnakan dengan pendekatan yang lebih sederhana ialah dengan *time driven activity based costing* (TDABC). Pendekatan ini dianggap lebih sederhana, murah, dan banyak guna dari pada pendekatan ABC konvensional. TDABC menggunakan waktu untuk mengarahkan kos sumber daya langsung ke objek kos seperti transaksi, pesanan, produk, jasa, dan kastamer. Penggunaan kapasitas sumber daya seperti metrik dan waktu sebagai penggerak kos memampukan TDABC untuk melewati fase yang kompleks. TDABC menyederhanakan proses pengkosan dengan menghilangkan kebutuhan akan wawancara dan survei ke karyawan untuk mengalokasikan kos sumber daya ke aktivitas sebelum dilekatkan pada objek kos (Kaplan dan Anderson 2007). Perhitungan untuk mendapatkan *capacity cost rate* ialah sebagai berikut:

$$\text{capacity cost rate} = \frac{\text{cost capacity supplied}}{\text{practical capacity of resource supplied}}$$

TDABC melekatkan kos sumber daya langsung ke objek kos menggunakan rerangka yang hanya membutuhkan dua fase perkiraan, yang keduanya tidak sulit diperoleh. Fase pertama ialah menghitung kos dari kapasitas sumber daya yang tersedia. TDABC menghitung keseluruhan kos sumber daya yang dipasok ke departemen atau proses, kemudian total kos dibagi dengan kapasitas waktu yang tersedia dari personel dalam melakukan

kerja untuk mendapatkan *capacity cost rate*. Fase kedua, TDABC menggunakan *capacity cost rate* untuk melekatkan kos sumber daya departemen ke objek kos dengan mengestimasi permintaan kapasitas sumber daya yang dibutuhkan oleh setiap objek kos.

c. Asumsi Teoritis

	Kos alur klinis minimum < Tarif INA-CBGs	Kos alur klinis minimum > Tarif INA-CBGs
Laba	Area 1 Kos alur klinis < Tarif INA-CBGs Alur klinis dilaksanakan dengan cara yang efisien. Perbaikan inkremental	-
Rugi	Area 2 Kos alur klinis > Tarif INA-CBGs Alur klinis dilaksanakan dengan cara yang tidak efisien. Dibutuhkan perbaikan inkremental.	Area 3 Kos Alur klinis > Tarif INA C Alur klinis dilakukan dengan cara yang tidak efisien. Dibutuhkan perbaikan radikal.

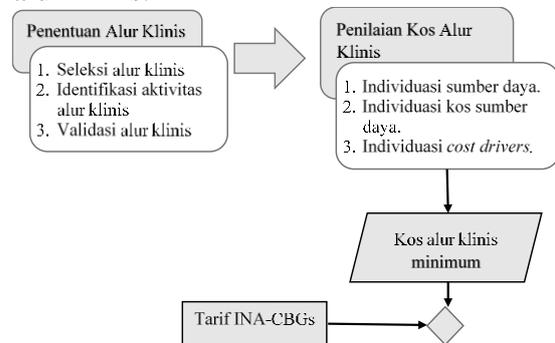
Asumsi teoritis digunakan dalam penelitian ini agar dapat membantu dalam menganalisis informasi kos dari penggunaan TDABC dengan tujuan membandingkan kos pada alur klinis dan tarif rembes INA-CBGs. Penelitian ini menggunakan konsep ‘kos alur klinis minimum’ (Cannavacciuolo *et al.* 2015), untuk mengetahui potensi laba atau rugi pada alur klinis jika dibandingkan dengan tarif INA-CBGs. Kos alur klinis merupakan hasil penjumlahan dari *activity cost pool* yang diperlukan untuk membentuk alur klinis. Secara umum, *activity cost pool* merupakan penjumlahan dari sumber daya manusia, material dan immaterial yang diserap oleh aktivitas. Penelitian ini tidak memasukkan pertimbangan waktu menganggur (*idle time*) dan limbah rumah sakit dalam menghitung kos alur klinis, tujuannya untuk menuji keterbandingan dengan tarif INA-CBGs. Hal itu disebabkan oleh, setiap sumber daya manusia yang dialokasikan pada aktivitas didasarkan pada kapasitas waktu yang dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas sehingga waktu menganggur tidak diperhitungkan.

Perbandingan antara kos alur klinis minimum dan tarif INA-CBGs dapat

membantu manajer mengidentifikasi potensi surplus atau minus terkait kos alur klinis dan tipologi perbaikan yang dibutuhkan rumah sakit. Berdasarkan literasi akuntansi manajerial terkait manajemen proses bisnis, tipe perbaikan yang disarankan ialah inkremental dan radikal untuk dapat bertahan dalam bisnis.

d. Rerangka metodologis untuk menghitung kos alur klinis

Rerangka metodologis digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan sebagai berikut: (1) mendeskripsikan bagaimana aktivitas pada alur klinis diidentifikasi, (2) seberapa banyak *cost drivers* yang digunakan, dan (3) bagaimana merangkai kembali informasi kos pada aktivitas dan sumber daya untuk mendukung intervensi perekayasa ulang. Oleh karena itu, rerangka metodologis pada penelitian ini diartikulasikan dalam dua fase yaitu: pemetaan alur klinis dan penilaian kos alur klinis.



3. Metode Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah untuk melakukan eksplorasi atas manfaat penggunaan TDABC ketika diterapkan pada alur klinis dan implikasinya pada proses pengembangan dan perekayasa ulang. Oleh karena itu, studi kasus eksplorasi tunggal (Yin, 2014) digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisa lebih dalam implikasi dari penggunaan TDABC pada manajemen

proses dalam konteks alur klinis. Tujuan akhir dari penelitian ini ialah memberikan proporsisi yang cocok untuk diterapkan pada penelitian selanjutnya dengan pendekatan multi kasus. Kasus ini merupakan studi kasus *pilot*, karena sebelumnya TDABC belum diterapkan dalam konteks yang sedang diteliti, sebagai konsekuensi, rerangka metodologi untuk menerapkan TDABC pada alur klinis harus diuji..

Berdasarkan perspektif sistem akuntansi terintegrasi dan manfaat pengaplikasian TDABC pada organisasi layanan kesehatan, desain pada penelitian ini didasarkan pada teknik TDABC untuk mendeteksi kos pada alur klinis dengan tujuan menguji keterbandingan kos dengan tarif INA-CBGs. Oleh karena itu diperlukan landasan asumsi teoritis dan rerangka metodologis untuk dapat menghitung kos pada alur klinis sehingga diharapkan menjadi jembatan logis untuk dapat menjawab pertanyaan pada penelitian ini. Selanjutnya, teknik analisis pareto digunakan untuk melihat dengan jelas proporsi penggunaan sumber daya dan memberikan masukan dalam melakukan efisiensi.

Unit analisis pada penelitian ini ialah stroke infark tanpa komplikasi pada departemen saraf di RSA UGM. Penentuan alur klinis pada penelitian ini menggunakan kriteria sebagai berikut: termasuk dalam 10 volume terbanyak dan bukan merupakan komplikasi penyakit.

Menurut Yin (2014) sumber data yang biasanya digunakan dalam penelitian studi kasus ialah dari dokumentasi, observasi langsung, observasi partisipan, wawancara, rekaman arsip dokumen, dan bukti fisik. Data yang dibutuhkan untuk penelitian ini diambil dengan menggunakan protokol maupun prosedur yang sesuai untuk mendapatkan akses yang sah dan

dapat digunakan dalam penelitian. Peneliti juga menggunakan surat-surat pengantar dari bagian Akademik Magister Akuntansi UGM untuk mendapat izin akses penelitian ke RSA UGM. Akses data dari RSA UGM didapatkan dengan mengikuti protokol yang sudah ditentukan untuk mendapatkan akses data dan penelitian.

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Cannavacciuolo (2015). Metode analisis ini diharapkan dapat digunakan untuk membantu penarikan kesimpulan mengenai informasi kos yang dapat digunakan sebagai pertimbangan manajer dalam mengambil keputusan terkait efisiensi kos maupun pertimbangan pada upaya perekayasaan ulang pada proses bisnis rumah sakit.

Tahapan analisis penelitian ini ialah sebagai berikut:

- a) Tahap perencanaan
- b) Tahap pengumpulan data
- c) Analisis informasi kos
- d) Pelaporan dan penyajian
- e) Kesimpulan

4. Pembahasan dan Hasil

Penelitian ini dilakukan di RSA UGM Yogyakarta, yang juga merupakan Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RS PTN) kelas B. Pada tingkat pelayanan medis dan keperawatan, RSA UGM menyediakan layanan rawat inap, layanan spesialis rawat jalan, instalasi gawat darurat, dan layanan penunjang lain sesuai dengan program nasional dan regional. RSA UGM memiliki kapasitas tempat tidur sebanyak 165 (data diperoleh pada saat sebelum Covid-19). RSA UGM bekerja sama dengan penyedia jasa asuransi kesehatan baik swasta maupun program pemerintah baik nasional maupun regional seperti BPJS Kesehatan, Jaminan Kesehatan

Nasional (JKN), Jaminan Kesehatan Daerah (Jamkesda) wilayah cakupan DIY, dan Jamkesos DIY.

Alur klinis dipilih berdasarkan volume terbanyak dalam periode yang ditentukan. Penelitian ini menggunakan alur klinis stroke infark tanpa komplikasi dengan data sebanyak 350 kasus. Menurut data rekam medis, terdapat 349 kasus stroke infark tanpa komplikasi dan kasus terbanyak menggunakan jalur masuk melalui IGD, menggunakan Bangsal Bima 3, layanan kelas III, ruang 304 dan menggunakan asuransi BPJS PBI Kelas III. Rata-rata menginap dalam kasus tersebut ialah sebanyak 4,72 hari yang dibulatkan menjadi 5 hari.

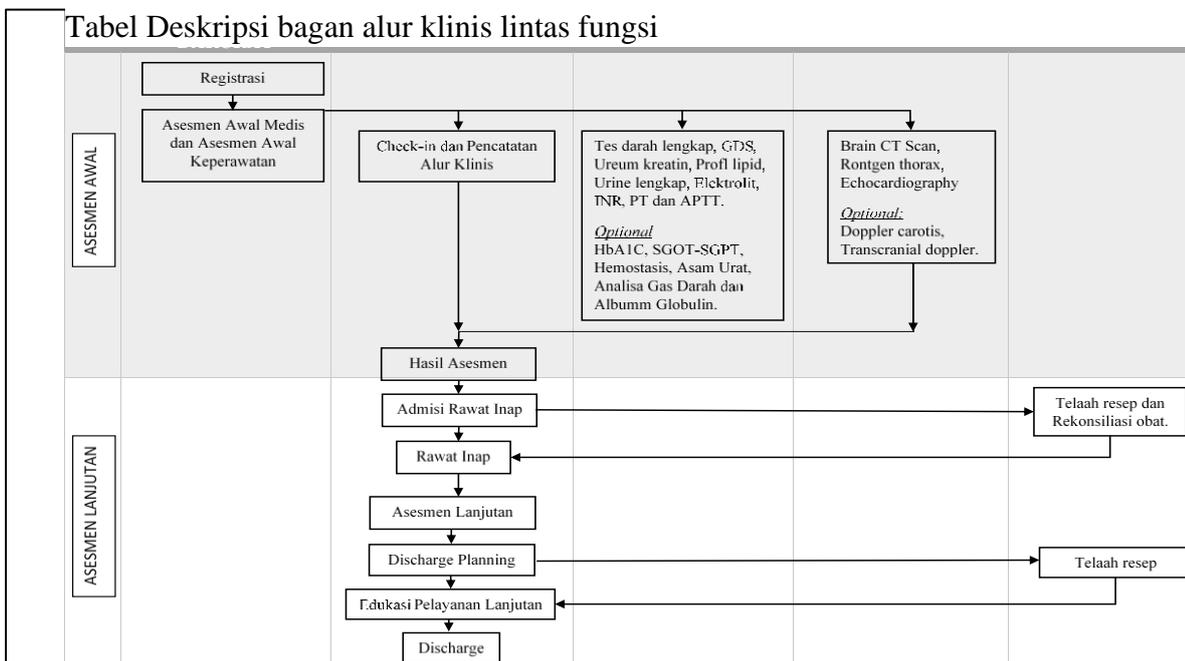
Deskripsi bagan alur klinis stroke infark tanpa komplikasi.

Deskripsi bagan alur klinis dibentuk melalui wawancara, arsip dokumen, dan observasi. Pemetaan keseluruhan proses alur klinis dibuat dari awal proses pasien masuk ke IGD hingga pasien pulang. Bagan alur klinis dibagi menjadi dua kelompok aktivitas, yaitu asesmen awal dan asesmen lanjutan. Bagan alur dimulai dengan asesmen awal di IGD, jika pasien tidak membaik maka akan dilakukan asesmen lanjutan pada instalasi rawat inap.

Asesmen Awal: registrasi IGD, asesmen awal medis (konsultasi dokter umum IGD dan konsultasi dokter spesialis via telepon), asesmen awal keperawatan (paket keperawatan rawat darurat III), pasien *moving*, laboratorium (tes darah lengkap, GDS, ureum kreatin, profil lipid, urine lengkap, elektrolit, INR, PT dan APTT), pasien *moving*, radiologi (brain CT scan, rontgen thorax, dan echocardiography), pasien *moving* ke IGD, hasil asesmen (konsultasi dokter spesialis kedokteran fisik dan rehabilitasi dan konsultasi gizi rawat inap). aktivitas asesmen awal medis, asesmen awal keperawatan, laboratorium dan radiologi dijalankan secara paralel. Lalu hasilnya merupakan informasi yang digunakan untuk proses asesmen yang dicatat pada dokumen rekam medis dalam bentuk alur klinis.

Asesmen Lanjutan: admisi rawat inap, pasien *moving*, rawat inap (*activity daily life*), asesmen lanjutan (*visite* dokter spesialis saraf tiga kali, *visite* dokter spesialis kedokteran fisik dan rehabilitasi, dan terapi latihan stroke (sedang)), edukasi pelayanan lanjutan ((edukasi informasi medis, edukasi konseling gizi, edukasi keperawatan, dan edukasi farmasi) dilakukan dalam satu kali sewaktu *visite* dokter spesialis saraf) dan *discharge*.

Tabel Deskripsi bagan alur klinis lintas fungsi



Activity daily life merupakan aktivitas keperawatan yang berada di instalasi rawat inap. Komponen yang termasuk didalamnya ialah: makan tiga kali sehari, sanitasi, edukasi pasien, penyediaan sabun cair, laundry baju dan spreng satu kali sehari, dan tindakan keperawatan. Tindakan keperawatan dalam bangsal Bima 3 memiliki kos yang mengacu pada tarif asuhan keperawatan yang terdiri dari tiga kategori yaitu: *Moderate, Intermediate, High Care*. Aktivitas ini dilakukan oleh perawat bangsal Bima 3 dalam tiga regu giliran jaga.

Deskripsi pelekatan kos alur klinis stroke infark tanpa komplikasi

Tabel Perhitungan teoritis kos *drivers* penggunaan daya listrik lampu

AKTIVITAS	LAMPU		KONVERSI (Watt)/1000	TARIF LISTRIK LWBP	Rp/Watt
	DAYA (WATT)	JUMLAH			
Registrasi IGD	18	4	0,072	Rp 735 per kwh	Rp 52,92
Asesmen Awal Medis	18	4	0,072	Rp 735 per kwh	Rp 52,92
Asesmen Awal Keperawatan	18	4	0,072	Rp 735 per kwh	Rp 52,92
Hasil Asesmen	18	4	0,072	Rp 735 per kwh	Rp 52,92
Admisi Rawat Inap	18	4	0,072	Rp 735 per kwh	Rp 52,92
Farmasi	18	4	0,072	Rp 735 per kwh	Rp 52,92
Rawat Inap (LWBP) 23.00-16.00	9	6	0,054	Rp 735 per kwh	Rp 39,69
Rawat Inap (WBP) 17.00-22.00	9	6	0,054	Rp 735 per kwh	Rp 39,69
<i>Discharge Planning</i>	18	4	0,072	Rp 735 per kwh	Rp 52,92

Tahapan pengambilan data diperlukan dalam menerapkan TDABC secara efektif. Pada studi kasus ini, peneliti melakukan wawancara dengan komite medis, dua dokter spesialis saraf, perawat, kepala instalasi asuransi, kepala bagian keuangan, dan kepala bagian IPSRS. Selain itu, untuk melengkapi data, peneliti melakukan observasi dokumen riwayat pasien melalui data rekam medis, data asuransi terkait rembes, dan data keuangan untuk pasien diagnosis stroke infark I63.9 dan I64. *Cost driver* dapat menjelaskan hubungan sebab akibat antara sumber daya dan aktivitas. Pada tahapan penghitungan *activity cost pool* hanya jumlah sumber daya yang digunakan oleh aktivitas-

aktivitas pada alur klinis stroke infark tanpa komplikasi saja yang dialokasikan sebagai kos aktivitas alur klinis.

Tujuan dari analisis adalah untuk menghitung kos minimum dari alur klinis stroke infark tanpa komplikasi, konsekuensinya menjadi tidak relevan untuk mengetahui jumlah sumber daya dengan metode yang sama yang digunakan oleh instalasi atau unit lainnya. Pertimbangan kedua, analisis pada penelitian ini difokuskan pada satu unit saja, yaitu unit saraf. Berikut, ialah deskripsi dari setiap *cost drivers* yang digunakan dalam penelitian ini:

a) Penggunaan sumber daya listrik seperti pendingin ruangan, lampu dan kipas angin: menggunakan

perhitungan matematis dari jumlah kebutuhan daya dan waktu yang dibutuhkan untuk menggunakan listrik;

- b) Air dan layanan kebersihan: hasil perhitungan matematis antara luas meter persegi dari tempat aktivitas terjadi dan waktu yang dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas;
- c) Karyawan: waktu yang dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas;
- d) Obat-obatan, bahan medis habis pakai, *activity daily life*, analisis CT SCAN dan disinfektan cair: dialokasikan langsung pada aktivitas;
- e) Telepon dan alat tulis kantor: hasil perhitungan matematis antara jumlah karyawan pada pusat kos dan waktu

Tabel Alokasi kos sumber daya tidak langsung aktivitas asesmen awal medis dan asesmen awal keperawatan

NO	KOS LANGSUNG	KOS JASA PELAYANAN	JUMLAH TINDAKAN	KOS
TINDAKAN				
a.	Konsultasi Dokter Umum IRD	Rp 45.000	1	Rp 45.000
b.	Paket Keperawatan Rawat Darurat III	Rp 50.000	1	Rp 50.000
c.	Konsultasi Dokter Spesialis via Telepon	Rp 65.000	1	Rp 65.000
d.	Pemeriksaan EKG	Rp 65.000	1	Rp 65.000
e.	Pemasangan & Pelepasan Infus	Rp 13.000	1	Rp 13.000
OBAT DAN BAHAN HABIS PAKAI				
f.	CAPTOPRIL 25 MG TABLET	Rp 75,00	1	Rp 75,00
g.	AMLODIPIN * 5 MG TABLET	Rp 70,00	1	Rp 70,00
h.	CLOPIDOGREL 75 MG TABLET	Rp 1.318,00	4	Rp 5.272,00
i.	ASAM FOLAT 1 MG TABLET	Rp 70,00	2	Rp 140,00
j.	LIQUID O2 (PER LITER)	Rp 7,26	360	Rp 2.613,60
k.	WIDA RL INFUS 500 ML	Rp 7.150,00	2	Rp 14.300,00
l.	OTSU-MANITOL 20 250 ML INFUSION	Rp 28.275,00	1	Rp 28.275,00
m.	OTSU-NS 0.9% 25 ML INFUSION	Rp 5.742,00	1	Rp 5.742,00
n.	CYANOCOBALAMINE (VIT B12) 500 MCG/ML INJECTION	Rp 1.035,00	1	Rp 1.035,00
o.	O2 CANULE FOR ADULT	Rp 5.500,00	1	Rp 5.500,00
p.	INFUS SET MAKRO TERUMO	Rp 7.319,88	1	Rp 7.319,88
r.	SYRINGE 3 ML	Rp 1.317,99	2	Rp 2.635,98
s.	SYRINGE 10 ML	Rp 1.999,95	1	Rp 1.999,95
t.	URINE CATHETER 16	Rp 11.564,08	1	Rp 11.564,08
u.	STOMACH TUBE FR 16-E	Rp 12.429,65	1	Rp 12.429,65
v.	3WAY STOPCOCK + 10 CM TUBING	Rp 32.149,70	1	Rp 32.149,70
w.	VASOFIX IV 20 G	Rp 8.750,00	1	Rp 8.750,00
x.	URINE BAG STERIL REGULER (UROBAG)	Rp 5.808,00	1	Rp 5.808,00
y.	3 WAY WITH EXTENTION (COSMOMED,AXIMED)	Rp 11.411,84	1	Rp 11.411,84
z.	WIDA NAACL 0.9% INFUS 500 ML	Rp 6.409,70	1	Rp 6.409,70
JUMLAH				Rp 401.501

yang dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas;

Pada Tabel tersebut kebutuhan daya listrik untuk Asesmen awal medis ialah 18 watt dengan jumlah lampu sebanyak 4 buah. Agar dapat menghitung jumlah rupiah yang dibutuhkan untuk menggunakan lampu dalam aktivitas, maka harus dikonversi menjadi watt karena tarif dasar listrik merupakan tarif untuk penggunaan per kilowatt. Sehingga dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui kebutuhan listrik pada aktivitas Asesmen awal medis per menit sebesar Rp52,92.

Pada titik ini, sangat memungkinkan untuk menghitung penggunaan sumber daya ke dalam *activity cost pool*. Sehingga dapat dilihat keseluruhan sumber daya yang digunakan untuk menyelenggarakan aktivitas. Penggunaan sumber daya

langsung dan tidak langsung untuk aktivitas Asesmen awal medis dan Asesmen awal keperawatan.

Sumber daya langsung pada penelitian ini, seperti obat, bahan habis pakai, dan tindakan dialokasikan langsung dengan mengetahui jumlah setiap sumber daya yang diserap untuk menyelenggarakan aktivitas. Sebagai contoh, kos Clopidogrel ialah sebesar Rp1.318,00 dan jumlah yang dibutuhkan untuk menyelenggarakan aktivitas Asesmen awal medis dan Asesmen awal keperawatan ialah sebanyak 4 buah, dengan demikian untuk memenuhi kebutuhan aktivitas dibutuhkan Clopidogrel dengan kos sebesar Rp5.272,00.

Tabel Alokasi kos sumber daya langsung aktivitas asesmen awal medis dan asesmen awal keperawatan

2 ASESMEN AWAL MEDIS DAN ASESMEN AWAL KEPERAWATAN							
	KOS TIDAK LANGSUNG	KOS	DRIVER	SATUAN	PERHITUNGAN	KOS DISERAP	
a.	Dokter Spesialis Syaraf	Rp 360,50	10 Menit		Kos per Menit	Rp 3.605	
b.	Dokter Umum	Rp 290,70	30 Menit		Kos per Menit	Rp 8.721	
c.	Perawat	Rp 373,20	30 Menit		Kos per Menit	Rp 11.196	
d.	Listrik	Rp 52,92	30 Menit		Watt per menit	Rp 1.588	
e.	Pendingin Ruangan	Rp 1.249,50	30 Menit		Watt per menit	Rp 37.485	
f.	Layanan Kebersihan					Rp -	
h.	Telepon			5 Menit		Rp -	
JUMLAH						Rp 62.595	

Tabel Total *activity cost pool*

NO	AKTIVITAS	KOS TIDAK LANGSUNG	KOS LANGSUNG	JUMLAH
ASESMEN AWAL				
1	Registrasi IGD	Rp 4.976,68		Rp 4.976,68
2	Asesmen Awal Medis dan Asesmen Awal Keperawatan	Rp 62.594,59	Rp 401.501,38	Rp 464.095,97
3	Laboratorium	Rp 2.612,41	Rp 431.400,00	Rp 434.012,41
4	Radiologi	Rp 5.946,94	Rp 1.560.100,00	Rp 1.566.046,94
5	Hasil Asesmen	Rp 67.291,65	Rp 75.000,00	Rp 142.291,65
ASESMEN LANJUTAN				
6	Admisi Rawat Inap	Rp 46.583,49		Rp 46.583,49
7	Farmasi	Rp 37.386,67		Rp 37.386,67
8	Rawat Inap	Rp 827.691,20	Rp 728.647,01	Rp 1.556.338,21
9	Edukasi Pelayanan Lanjutan	Rp 33.117,99		Rp 33.117,99
10	<i>Discharge Planning</i>	Rp 108.354,38	Rp 72.771,00	Rp 181.125,38
TOTAL				Rp 4.465.975,39

Sedangkan untuk kos tidak langsung, penelitian ini menggunakan banyak varian driver untuk mengalokasikan sumber daya ke dalam aktivitas. Sebagian besar, penelitian ini menggunakan driver waktu dalam mengalokasikan sumber daya pada aktivitas. Namun, karena keterbatasan dalam ketersediaan data penelitian ini juga menggunakan driver berdasarkan ruang dan perhitungan teoritis untuk mengalokasikan sumber daya.

Hasil dan Analisis

Pada subbab ini, dilakukan dua tingkatan analisis. Pertama, hasil dari perhitungan kos alur klinis dibandingkan dengan tarif INA-CBGs dengan kategori asuransi BPJS PBI Kelas III untuk diagnosis stroke infark dengan kode ICD 163.9. Tujuan dari perbandingan tarif INA-CBGs dan kos alur klinis ialah untuk mengetahui selisih negatif atau positif pada alur klinis yang diteliti. Kedua, dengan menganalisis informasi kos yang membentuk aktivitas, memungkinkan untuk mengklasifikasikan kos berdasarkan sumber daya yang diserap. Hasil perhitungan kos alur klinis pada penelitian ini dapat menunjukkan bagaimana kos alur klinis dan aktivitas yang membentuk alur klinis dapat digunakan untuk mengelola efisiensi alur klinis itu sendiri. Pada tingkat lebih lanjut, kos alur klinis dapat digunakan untuk mengidentifikasi keunggulan dan

batasan yang disajikan oleh pengaplikasian metode TDABC.

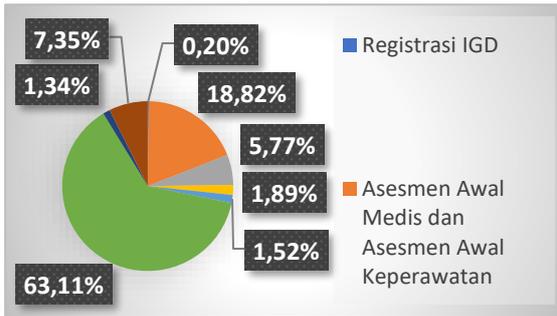
Pebandingan kos alur klinis dan tarif INA-CBGs.

Sesuai dengan perhitungan pada *activity cost pool* pada Tabel *Activity cost pool*, hasil dari perhitungan kos analisis pada penelitian ini ialah sebesar Rp4.465.975,39. Sedangkan untuk tarif rembes INA-CBGs BPJS PBI Kelas III untuk diagnosis stroke infark dengan kode ICD 163.9 ialah Rp4.867.100,00. Selisih dari perhitungan tersebut ialah sebesar positif Rp401.124,61, dengan demikian sesuai dengan matriks identifikasi inefisiensi pada alur klinis, hasil perhitungan kos alur klinis telah dikelola dengan cukup efisien dan perbaikan secara radikal tidak diperlukan. Namun, analisis yang lebih akurat terhadap aktivitas dan sumber daya diperlukan untuk membantu perkembangan secara inkremental.

Analisis informasi kos alur klinis

Analisis informasi pada kos aktivitas memungkinkan mengklasifikasikan aktivitas berdasarkan besarnya sumber daya yang diserap. Aktivitas yang menyerap kos sumber daya terbanyak, merupakan titik kritis dimana perhatian efisiensi dipusatkan. Analisis aktivitas pada alur klinis dilakukan menggunakan Analisis Pareto. Analisis efisiensi Pareto ialah alat analisis data yang memberikan peringkat klasifikasi data dalam model

urutan menurun dari frekuensi/kos sumber daya persentase tertinggi lalu ke frekuensi terendah (Karuppusami dan Gandhinathan, 2006). Total keseluruhan frekuensi tersebut senilai dengan 100 persen. Proses intervensi perengkayaan ulang dilakukan secara eksklusif pada sumber daya melalui analisis waktu menganggur, dan limbah secara mendalam.



Gambar Diagram persentase total kos aktivitas alur klinis

Pada gambar di atas, diketahui bahwa total 80 persen aktivitas merupakan penjumlahan dari aktivitas

ini membagi dua kriteria kos yang membentuk aktivitas, yaitu kos langsung dan tidak langsung. Analisis pada sumber daya pada aktivitas kritis akan dilakukan terpisah untuk kos langsung dan tidak langsung. Tujuannya, agar manajer akan lebih mudah dalam mengklasifikasikan masalah dan tindakan intervensi yang perlu dilakukan.

Seperti pada Tabel Analisis kos sumber daya di bawah, aktivitas yang dapat diperhatikan pada kasus ini ialah aktivitas asesmen awal medis dan asesmen awal keperawatan; dan aktivitas rawat inap. Sumber daya yang dianggap kritis dan perlu untuk ditingkatkan efisiensinya dimasukkan dalam empat kategori yaitu: listrik; personel, obat dan bahan habis pakai; dan tindakan. Sumber daya dari keempat kategori tersebut merupakan bagian dari kos langsung dan tidak langsung. Sumber daya yang masuk pada bagian kos tidak langsung

Tabel Analisis kos sumber daya

TABEL SUMBER DAYA						
KOS TIDAK LANGSUNG	PERSENTASE	KOS	DRIVER	SATUAN	KOS DISERAP	
1. ASESMEN AWAL MEDIS DAN ASESMEN AWAL KEPERAWATAN						
a. Dokter Umum	13,93%	Rp 290,70	Remunerasi	30 Menit	Rp 8.721	
b. Perawat	17,89%	Rp 373,20	Remunerasi	30 Menit	Rp 11.196	
c. Pendingin Ruangan	59,89%	Rp 1.249,50	Watt per Menit	30 Menit	Rp 37.485	
2. RAWAT INAP						
a. Perawat Bangsal Bima 3 Kelas III	8,17%	Rp 375,46	Remunerasi	180 Menit	Rp 67.582	
b. Listrik LWBP (23.00-16.00)	27,33%	Rp 39,69	Watt per Menit	5.700 Menit	Rp 226.233	
c. Kipas Angin LWBP (23.00-16.00)	35,43%	Rp 51,45	Watt per Menit	5.700 Menit	Rp 293.265	
d. Kipas Angin WBP (17.00-22.00)	13,99%	Rp 77,21	Watt per Menit	1.500 Menit	Rp 115.815	
KOS LANGSUNG						
1. ASESMEN AWAL MEDIS DAN ASESMEN AWAL KEPERAWATAN						
a. Paket Keperawatan Rawat Darurat III	12,45%	Rp 45.000	1	Rp	45.000	
b. Konsultasi Dokter Spesialis via Telepon	16,19%	Rp 65.000	1	Rp	65.000	
c. Pemeriksaan EKG	16,19%	Rp 65.000	1	Rp	65.000	
d. Obat dan Bahan Habis Pakai	40,72%			Rp	163.501,38	
2. RAWAT INAP						
Visite Dokter (dr. Sp. Syaraf)	24,70%	Rp 60.000	3	Rp	180.000	
Visite Dokter (dr. Sp. Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi)	8,23%	Rp 60.000	1	Rp	60.000	
Obat dan Bahan Habis Pakai	55,26%			Rp	402.647	

rawat inap (63,11%) dan asesmen awal medis dan asesmen awal keperawatan (18,82%), dengan total 81,93% dari aktivitas. Maka analisis intervensi perengkayaan ulang akan dipusatkan pada kedua aktivitas tersebut. Penelitian

merupakan Pendingin ruangan dan Kipas angin LWBP Bagian kos langsung merupakan Obat dan bahan habis pakai dan tindakan.

Rekomendasi penerapan TDABC

Berdasarkan hasil dari perhitungan dan analisis kos alur klinis, peneliti memberikan rekomendasi untuk menerapkan TDABC secara simultan (multi-kasus) sebaiknya diterapkan oleh RSA UGM untuk membantu manajer dalam meningkatkan efisiensi aktivitas dan penggunaan sumber daya dalam rumah sakit. Kontribusi dalam perhitungan dan analisis kos alur klinis telah mengilustrasikan jenis informasi yang memungkinkan untuk dikelola dengan lebih mendalam untuk perkembangan efisiensi proses bisnis dan menjelaskan dampak penerapan TDABC dalam organisasi. Beberapa hal yang mendukung pernyataan di atas ialah: (a) TDABC mendukung proses pengukuran kos yang membantu dalam menyoroti aktivitas dan sumber daya yang paling banyak terserap; (b) TDABC mendukung identifikasi tipologi intervensi perekayasaan ulang, yang memisahkan antara perbaikan secara inkremental dan radikal melalui perbandingan kos layanan kesehatan dan tarif INA-CBGs; (c) TDABC mendukung untuk menghitung kos yang diserap oleh masing-masing aktivitas pada alur klinis.

Perbandingan kos alur klinis dan tarif INA-CBGs memungkinkan RSA UGM untuk mengevaluasi variabilitas kos dari aktivitas pada alur klinis yang serupa dan dengan demikian sangat memungkinkan untuk distandarisasi. Keterbatasan penelitian ini merupakan studi kasus tunggal dengan satu alur klinis yang diteliti. Studi multi kasus disarankan untuk menerapkan TDABC pada organisasi dengan tujuan untuk menyelidiki lebih lanjut secara mendalam penggunaan TDABC dalam mendorong intervensi perekayasaan ulang dan pengaplikasian TDABC untuk menghitung kos alur klinis standar.

Business process reengineering

Proses intervensi perekayasaan ulang dalam penelitian ini menganjurkan untuk menggunakan basis data kos sumber daya yang kuat. Informasi kos yang akurat dan relevan dapat digunakan sebagai landasan keputusan manajer mengenai strategi, penetapan harga atau tarif, dan keputusan manajerial merupakan hal mendasar bagi manajer sebagai pembuat kebijakan untuk menghadapi masalah rembes dan pembiayaan rumah sakit (Cardinaels, Roodhooft, dan Van Herck 2004). Simpulan pada penelitian ini menyatakan terdapat empat kategori sumber daya yang dapat dijadikan landasan dalam upaya intervensi perekayasaan ulang yaitu: listrik; personel; obat dan bahan habis pakai; dan tindakan.

a) Penggunaan sumber daya listrik digunakan untuk pembentuk kos Pendingin ruangan dan Kipas angin LWBP. Model perhitungan sumber daya tersebut menggunakan persamaan: $\text{Kebutuhan daya teoritis (perkalian kebutuhan sumber daya dan jumlah item)}$ yang dikonversi dalam kilowatt dikali tarif dasar listrik, kemudian dikalikan dengan jumlah menit waktu penggunaan sumber daya. Manajer dapat fokus untuk mengelola sumber daya di atas dengan melakukan upaya efisiensi seperti menggunakan item-item yang hemat daya.

Peneliti menemukan bahwa pemasangan panel listrik di RSA UGM sudah memenuhi standar yang diberikan oleh peraturan kesehatan yang memisahkan panel listrik menjadi tiga bagian untuk tiap lantai dan tiap bangsal. Namun, belum ada alat ukur untuk mengetahui penggunaan listrik seperti meteran listrik. Sehingga, tidak diketahui dengan pasti penggunaan listrik tiap

panel. Hal ini dapat membuat manajer kesulitan untuk menganalisis panel mana yang mengeluarkan daya paling besar disetiap periodenya.

- b) Penggunaan sumber daya langsung obat dan bahan habis pakai dapat dianalisis lebih dalam terkait efektifitas penggunaannya sesuai dengan ketentuan medis dan peraturan pemerintah. Obat dan bahan habis pakai ialah sumber daya langsung yang penggunaannya bertumpu pada diagnosis dan kebutuhan pasien. Sehingga, peningkatan *outcomes* yang diterima pasien dapat pula dipertimbangkan.
- c) Sumber daya personel dapat dianalisa lebih dalam dengan menguji tingkat efektivitas *driver* waktu dan tindakan yang diberikan personel medis.
- d) Kos sumber daya tindakan dapat disesuaikan dengan efektivitas kebutuhan pasien dan juga mempertimbangkan nilai tambah yang dapat diberikan kepada pasien. Contohnya saja untuk tindakan Konsultasi dokter spesialis via telepon, tindakan ini memungkinkan untuk diganti dengan konsultasi langsung dengan dokter spesialis dengan menambah personel dokter spesialis dalam waktu jaga di IGD.

Pertimbangan dalam melakukan upaya intervensi perikayasaan ulang harus bertujuan untuk meningkatkan nilai yang diterima oleh pasien. Selain itu, upaya untuk menerapkan TDABC sebagai multi kasus dapat membantu manajer melihat peluang melihat gambaran besar variabilitas kos sumber daya yang dibentuk oleh aktivitas. Dampak manajerial dari implementasi ABC ialah memiliki landasan dalam mempertimbangkan analisis aktivitas dan proses yang dapat mendukung pengambilan keputusan yang

berorientasi perbaikan berkelanjutan (Cinquini *et al.* 2009).

***Unspecified stroke* (Kode diagnosis I64)**

Dalam pengambilan data untuk menghitung kos alur klinis, peneliti menemui potensi kerugian yang spesifik untuk diagnosis stroke infark dengan kode ICD I63.9. Adanya potensi kerugian ini disebabkan oleh berkas administrasi klaim kepada BPJS Kesehatan terkait dokumen hasil baca CT Scan. Kasus ini dapat terjadi jika terdapat perbedaan opini dokter terkait diagnosis dan hasil pencitraan (seperti pembacaan CT Scan) dari radiolog. Klaim rembes BPJS Kesehatan didasarkan pada bukti dokumen, hal tersebut merujuk pada pertimbangan atas aspek coding, medis dan administrasi. Sehingga jika dokumen tidak memenuhi syarat, status klaim yang semula didiagnosis dengan kode ICD I63.9 menjadi I64 yaitu *unspecified stroke*.

Peneliti melakukan observasi data terkait diagnosis *unspecified stroke* dengan kode ICD I64 dan menemukan data dari bagian rekam medis sebanyak 4 kasus dan dari data bagian asuransi sebanyak 63 kasus. Klaim BPJS Kesehatan atas diagnosis *unspecified stroke* dengan kode ICD I64 ialah sebesar Rp3.976.900. Selisih negatif dengan tarif BPJS Kesehatan untuk diagnosis stroke infark ialah sebesar Rp890.200 dan selisih negatif dengan kos alur klinis stroke infark ialah sebesar Rp489.075 per kasus yang dapat dianggap sebagai potensi kerugian.

Peneliti memberikan rekomendasi untuk mengantisipasi timbulnya kerugian akibat kasus tersebut dengan, pertama melakukan analisis atau baca ulang terhadap hasil CT Scan dengan mempertimbangkan kemampuan personel berdasarkan pengalaman ataupun berdasarkan status berjenjang.

Langkah ini memiliki implikasi terhadap kos alur klinis yang dapat memperbesar kos. Kedua, merekomendasikan BPJS Kesehatan menggunakan dokumen penilaian tambahan dengan mempertimbangkan keabsahan diagnosis.

Perspektif proses, keuangan dan medis

Baker menyarankan agar manajer rumah sakit mampu bekerja sama dan berinteraksi, kemudian dapat menginterpretasikan dengan baik dari sudut pandang proses, keuangan, dan klinis tentang tata cara memberikan pelayanan jasa pada pasien dan memperhatikan kos yang timbul dari layanan yang diberikan (Baker, 2011). Penentuan alur klinis di RSA UGM tidak melibatkan manajer keuangan, karena alur klinis dibentuk menyesuaikan dengan standar panduan medis. Rekonstruksi alur klinis stroke infark pada akhirnya akan ditugaskan kepada tim yang terdapat pada Komite medis dan Kelompok Staf Medis (KSM) Saraf. Penentuan alur klinis merupakan kewenangan dari masing-masing KSM dengan mengacu pada panduan standar medis.

Tujuan alur klinis menurut *European Pathway Association* ialah untuk mengurangi *length of stay*, meningkatkan kendali atas mutu pelayanan dan kos kesehatan, serta mendokumentasikan, mengawasi, mengevaluasi dari variasi pelayanan dan menghemat sumber daya yang dipakai. Rumah sakit dapat menyesuaikan aktivitas alur klinis dengan kebutuhan pelayanan dengan tetap mengacu pada pedoman nasional pelayanan kesehatan. Sangat memungkinkan jika panduan seperti ini direkonstruksi ulang sesuai dengan kebutuhan pasien dalam rangka mereduksi kos dengan cara

meningkatkan nilai yang diterima oleh pasien.

Daftar Rujukan

- Baker, Judith J. 2011. *Health Care Finance Basic Tools for NonFinancial Managers, Third Edition*. Diedit oleh Maro Gartside. 3 ed. Sudbury, Massachusetts: JONES AND BARTLETT PUBLISHERS.
- Basith, Abdul, dan Yoyok. 2019. "IDI dan ARSSI minta evaluasi tarif INA CBGs." *Kontan*, 2019. <https://nasional.kontan.co.id/news/idi-dan-arssi-minta-evaluasi-tarif-ina-cbgs>.
- Cannavacciuolo, Lorella, Maddalena Illario, Adelaide Ippolito, dan Cristina Ponsiglione. 2015. "An activity-based costing approach for detecting inefficiencies of healthcare processes." *Business Process Management Journal* 21 (1): 55–79. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2013-0144>.
- Cardinaels, Eddy, Filip Roodhooft, dan Gustaaf Van Herck. 2004. "Drivers of cost system development in hospitals: Results of a survey." *Health Policy* 69 (2): 239–52. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2004.04.009>.
- Cheah, Jason. 2000. "Clinical pathways - An evaluation of its impact on the quality of care in an acute care general hospital in Singapore." *Singapore Medical Journal*.
- Cinquini, Lino, Paola Miolo Vitali, Arianna Pitzalis, dan Cristina Campanale. 2009. "Process view and cost management of a new surgery technique in hospital." *Business Process Management Journal* 15 (6): 895–919. <https://doi.org/10.1108/14637150911003775>.

- Fahlevi, Heru. 2016. "Understanding why the role of accounting is unchanged in Indonesian public hospitals." *Journal of Accounting & Organizational Change* 12 (2): 203–22.
<https://doi.org/10.1108/JAOC-03-2014-0020>.
- Geissler, A., W Quentin, D Scheller-Kreinsen, dan R Busse. 2011. "Introduction to DRGs in Europe: common objectives across different hospital system." *Open University Press*.
- Kaplan, Robert S., dan Steven R. Anderson. 2007. *Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Karuppusami, G., dan R; Gandhinathan. 2006. "Pareto analysis of critical success factors of total quality management: A literature review and analysis." *The TQM Magazine* 18 (4): 372–85.
<https://doi.org/10.1108>.
- Kohlbacher, Markus, dan Stefan Gruenwald. 2011. "Business Process Management Journal Process orientation: conceptualization and measurement." *Business Process Management Journal Business Process Management Journal Iss Business Process Management Journal* 17 (2).
<https://doi.org/10.1108/14637151111122347>.
- Lega, F. 1997. "Activity based costing and management nelle aziende sanitarie: la gestione integrata per attività dei processi produttivi sanitari." *Mecosan* 6 (22): 23–39.
- Pinzon, RT. 2014. "Evaluasi Penerapan Clinical Pathway untuk Perbaikan Proses Dokumentasi, Indikator Proses, Luaran Serta Analisis Varian pada Kasus Stroke Iskemik Akut." Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Putri, Aditya Widya, dan Dea Chadiza Syafina. 2018. "Lingkaran Setan Defisit BPJS Kesehatan," 2018.
<https://tirto.id/lingkaran-setan-defisit-bpjs-kesehatan-c26p>.
- Rohner, Peter. 2012. "Achieving impact with clinical process management in hospitals: an inspiring case." *Business Process Management Journal* 18 (4): 600–624.
<https://doi.org/10.1108/14637151211253756>.
- Widyastuti, Rr. Ariyani Yakti. 2019. "BPJS Telat Bayar Klaim, RS di Medan Ini Cicil Gaji Karyawannya." *Bisnis Tempo*, 2019.
https://bisnis.tempo.co/read/1240729/bpjs-telat-bayar-klaim-rs-di-medan-ini-cicil-gaji-karyawannya?page_num=2.
- Yin, R.K. 2014. "Case study research: design and methods." In *Case Study Research*, 1–53.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=OgyqBAAAQBAJ&pgis=1>.