



PAPER – OPEN ACCESS

Pengukuran Kinerja Rumah Sakit “X” Dengan Metode SWOT Balanced Scorecard

Author : Yuli Setiawannie dan Tiara Rahmania
DOI : 10.32734/ee.v2i3.697
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-7031

Volume 2 Issue 3 – 2019 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Pengukuran Kinerja Rumah Sakit “X” Dengan Metode SWOT *Balanced Scorecard*

Yuli Setiawannie , Tiara Rahmania

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Potensi Utama

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Potensi Utama

setiawannie79@gmail.com, yayarahmania@gmail.com

Abstrak

Pengukuran kinerja merupakan faktor penting bagi suatu organisasi untuk mengontrol implementasi strategi. Metode SWOT BSC yang sinergis dapat memantau kinerja perusahaan dengan cepat dan mudah. Rumah sakit sebagai salah satu jenis perusahaan jasa yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan masyarakat harus memiliki kinerja yang baik sebagaimana amanat Undang-Undang Dasar 1945 pasal 28H ayat (1). Penelitian ini bertujuan memberikan usulan *Key Performance Indicators* (KPI) dalam pengukuran kinerja Rumah Sakit ‘X’. Berdasarkan hasil penelitian, maka arah strategi Rumah Sakit “X” adalah strategi agresif, yaitu dengan kekuatan yang dimiliki mampu memanfaatkan peluang yang ada. Indikator pengukuran kinerja (KPI) untuk Rumah Sakit ‘X’ berdasarkan perspektif *Balanced Scorecard* adalah : 6 indikator perspektif keuangan, 2 indikator perspektif pelanggan, 4 indikator perspektif proses internal, dan 5 indikator perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Berdasarkan total bobot dari keseluruhan perspektif, maka prioritas tertinggi terdapat pada indikator produktivitas pegawai sebesar 0,19 dan yang terendah adalah indikator ALOS sebesar 0,014.

Kata kunci: *balanced scorecard*; pengukuran kinerja; kinerja rumah sakit; swot

Abstract

Performance measurement is an important factor for an organization to control the implementation of the strategy. BSC SWOT method that synergistically can monitor company performance quickly and easily. Hospitals as one type of service company that organizes public health services must have good performance as mandated by Article 28H paragraph (1) of the 1945 Constitution. This study aims to provide a proposal for the Key Performance Indicators (KPI) in measuring the performance of the Hospital "X". Based on the results of the study, the strategy direction of the Hospital "X" is an aggressive strategy, namely with the power possessed able to take advantage of the opportunities that exist. The performance measurement indicator (KPI) for Hospital "X" based on the perspective of the Balanced Scorecard are: 6 financial perspective indicators, 2 customer perspective indicators, 4 internal process perspective indicators, and 5 growth and learning perspective indicators. Based on the total weight of the overall perspective, the highest priority is in the employee productivity indicator of 0.19 and the lowest is the ALOS indicator of 0.014.

Keywords: balanced scorecard, performance measurement, hospital performance, swot

1. Pendahuluan

Pengukuran kinerja perusahaan merupakan suatu proses penilaian mengenai pelaksanaan kemampuan kerja suatu perusahaan (organisasi) berdasarkan standar tertentu [1].

Pengukuran kinerja merupakan faktor penting bagi lingkungan organisasi di masa sekarang dan masa yang akan datang. Dan metode pengukuran kinerja selama ini yang masih memiliki kelemahan dimana hanya melihat dari kinerja keuangan saja. Pengukuran kinerja yang efektif hendaknya mampu menerjemahkan visi, misi, dan strategi suatu organisasi ke dalam tujuan operasional dan ukuran kinerja baik segi keuangan maupun non keuangan [2].

Pemanfaatan *Balanced Scorecard* sebagai suatu metode pengukuran kinerja lebih banyak digunakan di perusahaan-perusahaan manufaktur, tetapi dapat juga diterapkan pada rumah sakit yang bergerak di bidang jasa. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh [3] yang menganjurkan penerapan *Balanced Scorecard* dalam pengukuran kinerja dalam organisasi kesehatan.

Dengan demikian dibutuhkan sistem pengukuran kinerja yang lebih akurat dan komprehensif serta mampu memberikan alternatif-alternatif usulan strategi bagi perusahaan yaitu dengan penerapan integrasi *Balanced Scorecard* dan SWOT. Analisa SWOT *Balanced Scorecard* dapat memberi keseimbangan secara strategis antara kinerja keuangan dengan kinerja non keuangan. Keseimbangan yang jelas antara perspektif akan membuat perusahaan lebih fokus mencapai target yang direncanakan sesuai visi dan misi perusahaan [4].

Rumah Sakit "X" adalah rumah sakit dari anak perusahaan Pelindo I dengan program-program yang memberikan nilai tambah lebih bagi pelanggan, karyawan, dan masyarakat serta mendukung pertumbuhan ekonomi daerah maupun nasional. Keberhasilan pelaksanaan program-program tersebut dapat dilihat dari penilaian kinerja yang ada pada Rumah Sakit "X" yang masih menitikberatkan penilaian keberhasilan suatu program pada aspek keuangan dan pelayanan.

Rumah sakit adalah salah satu sarana kesehatan yang berupaya untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Namun dalam pengelolaannya rumah sakit belum sesuai dengan harapan masyarakat. Oleh karena itu perlu adanya suatu pengukuran kinerja dalam meningkatkan status kesehatan masyarakat, dan di masa yang akan datang diharapkan Rumah Sakit "X" mampu melaksanakan upaya penyembuhan, pencegahan, dan promosi untuk meningkatkan keuntungan rumah sakit tanpa melupakan fungsi sosial rumah sakit yang telah diwajibkan.

Artikel ini bertujuan memberikan usulan *Key Performance Indicators* (KPI) dalam pengukuran kinerja Rumah Sakit "X". Melalui penelitian ini maka diharapkan dapat memberi usulan strategi dan indikator-indikator untuk peningkatan kinerja Rumah Sakit "X" dengan integrasi SWOT *Balanced Scorecard*.

2. Bahan dan Metode Penelitian

Tahap awal penelitian yaitu melakukan survei pendahuluan dengan mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pengukuran kinerja rumah sakit dan metode yang akan digunakan.

Tahap berikutnya melakukan pengumpulan data primer dan skunder Rumah Sakit "X" dengan cara :

1. Observasi untuk memperoleh data sekunder, seperti : visi, misi, struktur organisasi, bidang usaha, dan sejarah rumah sakit.
2. Wawancara terhadap Direktur rumah sakit dengan menggunakan *SWOT Balanced Scorecard Development Tools*. Alat ini berisi pertanyaan tentang faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari setiap perspektif BSC (keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan) untuk mengetahui kondisi rumah sakit saat ini.
3. Kuesioner yang terdiri dari :
 - a. Penyusunan kuesioner riset SWOT dari hasil wawancara pada tahapan sebelumnya. Selanjutnya penyebaran kuesioner terhadap 10 orang responden yang merupakan manajer tingkat atas dan menengah rumah sakit. Tujuan kuesioner ini untuk memperoleh nilai total bobot dari faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Nilai total bobot dapat diperoleh dari [5]:

Total bobot = bobot relatif x rating

Nilai Sumbu Y = total bobot peluang – total bobot ancaman

Nilai Sumbu X = total bobot kekuatan – total bobot kelemahan

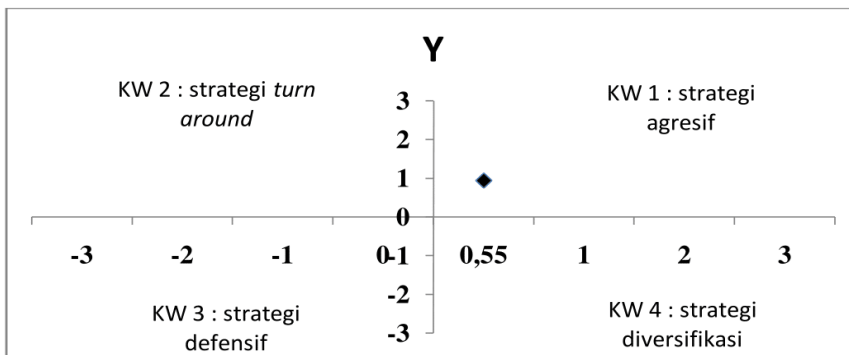
- b. Kuesioner berpasangan untuk validasi KPI dengan menggunakan opini pakar (*experts*). Pakar yang dipilih adalah dari pihak internal rumah sakit yaitu direktur dan juga manajer bidang yang mengetahui tentang kondisi rumah sakit dan pihak eksternal yaitu ketua persatuan kepala rumah sakit yang memahami tentang sistem pengukuran kinerja dan indikatornya.

Pada tahap pengolahan data, penelitian ini menggunakan metode SWOT *Balanced Scorecard* untuk memperoleh variabel-variabel seperti faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Dari variabel-variabel tersebut dapat diperoleh posisi rumah sakit berdasarkan analisis SWOT, matriks TOWS, peta strategis BSC, dan rumusan *Key Performance Indicators* (KPI). Untuk validasi KPI dengan menggunakan AHP (memakai *software expert choice* versi 11) terhadap hasil kuesioner berpasangan dari indikator KPI.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Penentuan Posisi Strategi Rumah Sakit

Posisi strategi perusahaan dapat ditentukan melalui hasil analisis SWOT yaitu memperoleh bobot dan rating dari masing-masing kriteria pada faktor internal dan eksternal, yang akan dipakai untuk menentukan posisi rumah sakit pada diagram kartesius.



Gambar 1. Posisi Rumah Sakit “X” dalam analisis SWOT

Berdasarkan hasil pengolahan data riset SWOT diperoleh nilai sumbu-X yaitu 0,55 dan nilai sumbu-Y sebesar 0,94. Dengan menghubungkan nilai-nilai tersebut pada diagram kartesius, gambar 1 memperlihatkan posisi Rumah Sakit “X” yang berada di kuadran I, yang menggambarkan bahwa indikator kekuatan melebihi total nilai kelemahan dan indikator peluang melebihi indikator ancaman. Sehingga rumah sakit mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif. Strategi agresif sesuai dengan kondisi rumah sakit saat ini yang memiliki visi : “Menjadi Rumah Sakit Tipe-C Terbaik di Sumatera Utara” yang didukung dengan misi sebagai berikut :

1. Menyediakan layanan terbaik kepada masyarakat.
2. Menyediakan sarana dan prasarana kesehatan terlengkap dikelasnya.
3. Menjadi organisasi yang bertumbuh secara efektif dan efisien.

3.2 Perumusan Formulasi Strategis

Strategi-strategi yang telah dirumuskan tidak semuanya disusun dalam matriks TOWS, tetapi dipilih strategi yang mampu memecahkan isu-isu strategis[6].

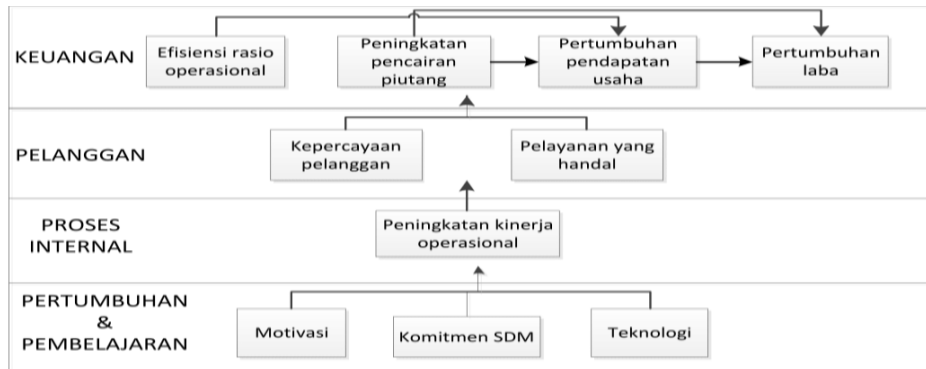
Tabel 1. Matriks TOWS

<p style="text-align: center;">INTERNAL</p> <p style="text-align: center;">EKSTERNAL</p>	<p>KEKUATAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gaji karyawan (perawat dan medis) di atas rata-rata karyawan rumah sakit sekitar 2. Pengalaman dan semangat perubahan yang kontiniu 3. Menjadi rumah sakit yang tersertifikasi bagi <i>Medical Check Up</i> Pelaut 4. Dukungan dari <i>stakeholders</i> (PELINDO I) 5. Telah dikenal masyarakat sekitar 6. Memiliki beberapa layanan rawat inap, jalan, dan klinik 7. Karyawan yang muda dan bersemangat 	<p>KELEMAHAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beberapa jabatan dalam struktur organisasi belum sepenuhnya terisi 2. Sistem operasi layanan yang belum optimal menyebabkan pelanggan memilih berpindah 3. Sistem teknologi informasi yang belum terintegrasi 4. Kapasitas dan kualitas peralatan yang kurang lengkap 5. Budaya kerja yang belum begitu baik 6. Tata ruang/<i>master plan</i> yang kurang efektif 7. Jumlah dan kompetensi SDM medik belum memadai
<p>PELUANG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama besar PELINDO I merupakan daya tarik tersendiri dalam <i>branding</i> rumah sakit 2. Potensi pasar di area Belawan masih <i>under supply</i> karena banyak permintaan yang belum tertangani 3. Lingkup kompetisi di area Belawan masih baik untuk pengembangan layanan rumah sakit 4. Potensi fasilitas pelayanan kesehatan primer yang tersebar di Belawan (puskesmas, klinik swasta) sebagai mitra rujukan 5. Potensi pasar baru dari para pegawai BUMN yang berada di Medan dan sekitarnya 6. Optimalisasi layanan <i>Trauma Center</i> 7. Potensi pasar BPJS dan non BPJS masih luas 	<p>SO STRATEGY</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pelayanan unggulan 2. Menambah modal investasi untuk sarana dan prasarana pelayanan kesehatan 3. Meningkatkan kerja sama dengan mitra dalam operasional pelayanan 4. Memantapkan sistem manajemen SDM 5. Meningkatkan jumlah pemakaian kartu BPJS 6. Menambah jumlah pelanggan eksternal untuk <i>medical check up</i> 	<p>WO STRATEGY</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kompetensi SDM 2. Menerapkan sistem manajemen kinerja yang terukur (<i>reward and punishment</i>) 3. Terwujudnya sarana fasilitas yang handal dan sistem informasi teintegrasi 4. Menambah anggaran investasi untuk pengembangan <i>master plan</i>
<p>ANCAMAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potensi pasar di area kota Medan dan sekitarnya sudah jenuh 2. Pengembangan rumah sakit kompetitor yang lebih cepat 3. Kualitas dan produk layanan kompetitor lebih menarik 4. Kebijakan sistem penarifan oleh pemerintah yang berubah-ubah (setiap 2 tahun) 5. Sarana dan prasarana yang kurang memadai (seperti : area parkir, kenyamanan pasien, dan kantin untuk karyawan) 	<p>ST STRATEGY</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mewujudkan <i>Good Service Excellent</i> (meliputi : pelayanan tepat waktu, komunikasi interaktif dengan pasien, dan aksesibilitas pelayanan) 2. Mewujudkan fasilitas yang handal untuk kepuasan pelanggan 3. Terwujudnya kepuasan bagi <i>stakeholders</i> 	<p>WT STRATEGY</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terwujudnya <i>Good Corporate Governance</i> 2. Terwujudnya SDM yang kompeten dan berintegritas 3. Terwujudnya sistem pelayanan terintegrasi

Tabel 1 memperlihatkan formulasi strategi rumah sakit menggunakan matriks TOWS, dengan menggabungkan berbagai indikator kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada rumah sakit. Sehingga diperoleh strategi S-O, strategi W-O, strategi S-T, dan strategi W-T.

3.3 Peta Strategis Balanced Scorecard Rumah Sakit

Hasil dari formulasi strategis dalam matriks TOWS diterjemahkan pada empat perspektif *Balanced Scorecard*, yang menggambarkan hubungan sebab-akibat antara visi, misi, strategi, dan sasaran-sasaran strategis berdasarkan perspektif BSC (keuangan, pelanggan, proses internal, dan pertumbuhan dan pembelajaran rumah sakit).



Gambar 2. Peta strategis BSC Rumah Sakit 'X'

Peta Strategi BSC Rumah Sakit 'X' seperti gambar 2, memperlihatkan bahwa pertumbuhan laba sebagai penilaian kinerja terakhir pada perspektif keuangan, dipengaruhi oleh sasaran strategis lainnya pada perspektif keuangan. Pada perspektif pelanggan, kepuasan pelanggan akan meningkat apabila pelayanan dan kinerja operasional rumah sakit memiliki mutu yang baik. Perspektif proses internal yaitu meningkatkan kinerja operasional rumah sakit dapat mempengaruhi sasaran strategis perspektif pelanggan. Kinerja operasional rumah sakit yang optimal dapat terwujud melalui sumber daya manusia yang berkualitas dan kompeten di bidangnya yang merupakan target dari sasaran strategis perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.

3.4 Perumusan Key Performance Indicators (KPI)

Key Performance Indicators adalah ukuran atau indikator-indikator pengendali kinerja yang harus dilakukan untuk keberhasilan pencapaian kinerja perusahaan yang diinginkan baik masa sekarang maupun masa yang akan datang[7].

Tabel 2. Indikator KPI pada perspektif BSC

No.	Perspektif BSC	Sasaran Strategis	KPI
1	Keuangan	Efisiensi rasio operasional	<i>Operating ratio</i> (OR)
		Peningkatan pencairan piutang	Tingkat pencairan piutang usaha
		Pertumbuhan pendapatan usaha	<ul style="list-style-type: none"> • Realisasi pendapatan usaha • Pertambahan jumlah pasien umum
		Pertumbuhan laba	
2	Pelanggan	Kepercayaan pelanggan	Kepuasan pelanggan
		Pelayanan yang handal	Tindak lanjut <i>customer complain</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Turn Over Interval</i> (TOI) • <i>Bed Occupancy Ratio</i> (BOR) • <i>Average Length of Stay</i> (ALOS) • <i>Bed Turn Over</i> (BTO)
3	Proses internal	Peningkatan kinerja operasional	<ul style="list-style-type: none"> • Kepuasan pegawai • Produktivitas pegawai
4	Pertumbuhan dan pembelajaran	Motivasi	Implementasi kelanjutan akreditasi RS
		Komitmen SDM	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan pemakaian teknologi • Pemberdayaan SDM
		Teknologi	

Tabel 2 merupakan usulan indikator-indikator KPI berdasarkan keempat perspektif BSC yang diperoleh dari formulasi strategis, peta BSC, hasil wawancara terhadap Direktur PT. PHCM dan wakil dari manajemen yang memahami tentang indikator pengukuran kinerja serta dukungan dari data-data primer rumah sakit yang berkaitan dengan keempat perspektif BSC.

3.5 Validasi Key Performance Indicators (KPI)

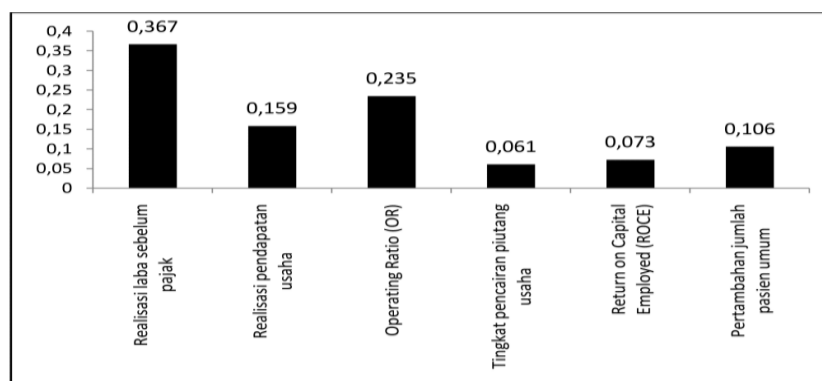
Setelah indikator KPI rumah sakit teridentifikasi, selanjutnya dilakukan penilaian pakar melalui kuesioner berpasangan dari indikator KPI tersebut.

Tabel 3. Bobot untuk tiap perspektif

No.	Perspektif	Bobot
1	Keuangan	0,237
2	Pelanggan	0,148
3	Proses internal	0,208
4	Pertumbuhan dan Pembelajaran	0,406

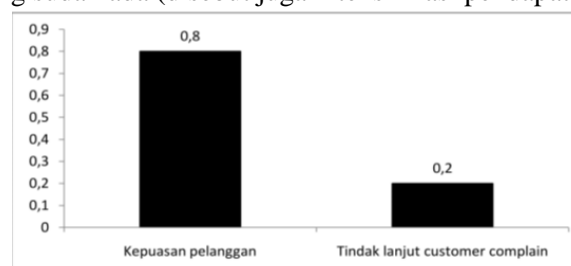
Tabel 3 memperlihatkan hasil pembobotan untuk masing-masing perspektif BSC. Prioritas terbesar ada pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran yaitu 0,406, yang menunjukkan bahwa direksi RS 'X' ingin menciptakan SDM yang kompeten dan handal di bidangnya. Sedangkan, bobot terkecil pada perspektif pelanggan sebesar 0,148. Hal tersebut dikarenakan rumah sakit berusaha memperbaiki segi SDM dan fasilitas pelayanan terlebih dahulu untuk meningkatkan jumlah pelanggan dan kepuasannya.

Pembobotan juga dilakukan pada tiap indikator dalam setiap perspektif, untuk melihat sejauh mana bobot masing-masing indikator dan menentukan prioritas indikator tersebut.



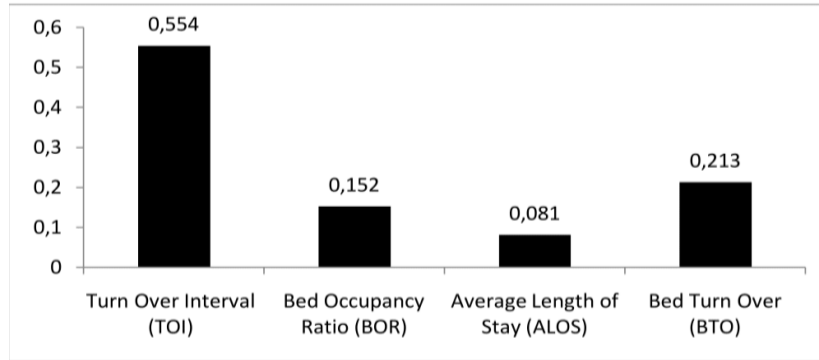
Gambar 3. Bobot indikator KPI pada perspektif keuangan

Gambar 3 adalah grafik bobot tiap indikator KPI pada perspektif keuangan. Prioritas tertinggi terdapat pada indikator realisasi laba sebelum pajak yaitu sebesar 0,367 dan yang terendah berada pada indikator tingkat pencairan piutang usaha sebesar 0,061. Hal ini memperlihatkan bahwa manajemen rumah sakit berusaha meningkatkan laba melalui program/kegiatan kerja yang sudah ada (disebut juga intensifikasi pendapatan).



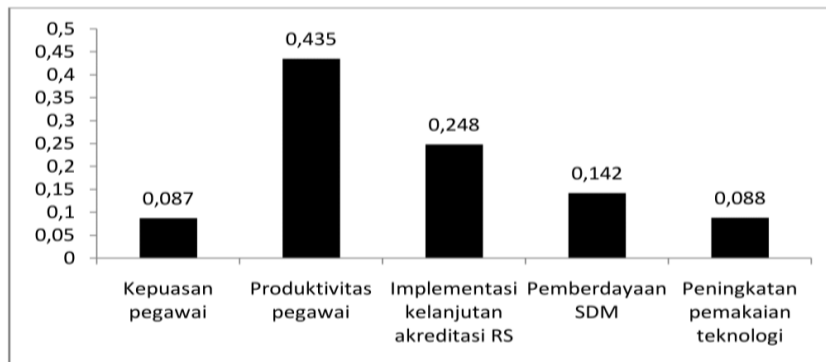
Gambar 4. Bobot indikator KPI pada perspektif pelanggan

Pembobotan masing-masing indikator untuk perspektif pelanggan dapat dilihat pada gambar 4, yaitu prioritas tertinggi untuk indikator kepuasan pelanggan sebesar 0,8. Dengan posisi strategi agresif maka manajemen rumah sakit fokus kepada usaha meningkatkan kepuasan pelanggan dengan peningkatan pelayanan terintegrasi dan menambah fasilitas farmasi dan keselamatan pasien.



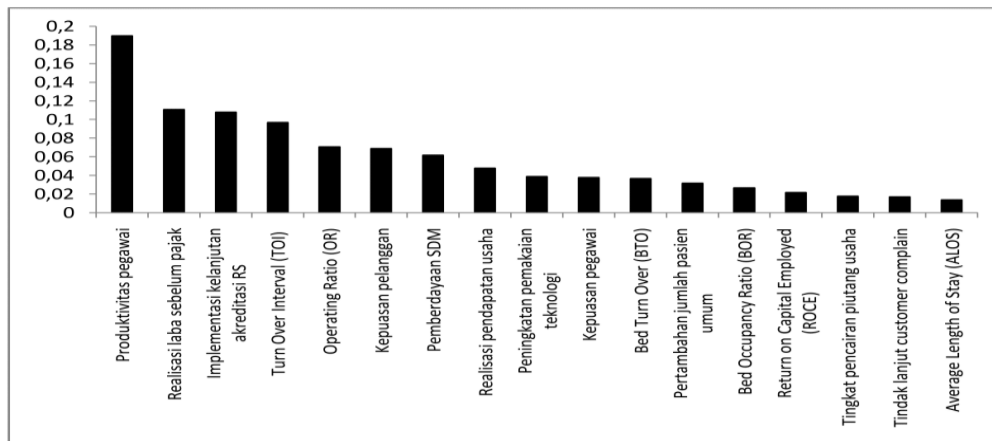
Gambar 5. Bobot indikator KPI pada perspektif proses internal

Prioritas bobot untuk setiap indikator pada perspektif proses internal terlihat pada gambar 5, dengan prioritas tertinggi terdapat pada indikator *Turn Over Interval* (TOI) sebesar 0,554 dan bobot terkecil berada pada indikator *Average Length of Stay* (ALOS) sebesar 0,081. Hal ini memperlihatkan bahwa manajemen berusaha meningkatkan kinerja operasional rumah sakit dengan memberikan pelayanan yang optimal agar jumlah pelanggan umum semakin bertambah baik untuk rawat inap, jalan, maupun pasien klinik.



Gambar 6. Bobot indikator KPI pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran

Pada gambar 6 dapat dilihat perbandingan bobot masing-masing indikator KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran, dengan prioritas bobot terbesar ada pada indikator produktivitas pegawai sebesar 0,435 dan yang terendah terdapat pada indikator kepuasan pegawai sebesar 0,087. Untuk perspektif ini, manajemen berusaha menumbuhkan komitmen SDM kepada rumah sakit dengan melakukan banyak program pelatihan agar SDM dapat lebih produktif dan kompeten di bidangnya.



Gambar 7. Total bobot dari keseluruhan KPI pada perspektif BSC

Berdasarkan total bobot keseluruhan KPI dari perspektif BSC dapat dilihat perbandingan bobotnya pada gambar 7. Prioritas tertinggi dari KPI terdapat pada indikator produktivitas pegawai (perspektif proses internal) sebesar 0,19 dan yang terendah adalah indikator ALOS (perspektif proses internal) sebesar 0,014. Hal ini dikarenakan kondisi rumah sakit yang sedang tumbuh dan berkembang, sehingga manajemen berusaha meningkatkan produktivitas SDM agar dapat memenuhi visi, misi, dan sasaran strategis serta memiliki keunggulan bersaing dengan strategi agresif (strategi ST pada matriks TOWS).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis SWOT maka posisi strategi rumah sakit berada di kuadran I diagram kartesius yang artinya melakukan strategi agresif. *Key Performance Indicators* (KPI) untuk Rumah Sakit 'X' berdasarkan empat perspektif *Balanced Scorecard* terdiri dari 6 indikator perspektif keuangan, 2 indikator perspektif pelanggan, 4 indikator perspektif proses internal, dan 5 indikator perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Berdasarkan total bobot dari keseluruhan perspektif, maka prioritas tertinggi dari indikator KPI terdapat pada indikator produktivitas pegawai (bagian dari perspektif proses internal) sebesar 0,19 dan yang terendah adalah indikator ALOS (bagian dari perspektif proses internal) sebesar 0,014.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih untuk program kegiatan yang disponsori dan didanai oleh Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi-Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan-Hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) Tahun 2019 sesuai dengan Surat Keputusan No. 8/E/KPT/2019.

Referensi

- [1] Kaplan, Robert S. dan David P. Norton. 1996. *Balanced Scorecard Menerapkan Strategi Menjadi Aksi*. Jakarta: Erlangga.
- [2] Gaspersz, Vincent. 2003. *Sistem Manajemen Kinerja terintegrasi Balance Scorecard dengan Six Sigma untuk organisasi bisnis dan pemerintahan*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- [3] Chow, Chee W., et al. 1998. *The Balanced Scorecard; A Potent Tool fo Energizing and Focusing Healthcare Organization Management*. *Journal Of Healthcare Management* Vol. 43 (Jan/Feb 2000).
- [4] Rangkuti, Freddy. 2011. *SWOT Balanced Scorecard : Teknik Menyusun Strategi Korporat yang Efektif plus Cara Mengelola Kinerja dan Risiko*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [5] Umami, Nurul.; Setiawan, Hadi. (2015). Penerapan *Balanced Scorecard* Sebagai Dasar SWOT Analisis dalam Perancangan Strategi Pengembangan Divisi PPIC di PT. X. In: *Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada 2015*. Program Studi Teknik Industri UGM, 2015. p. E92-E102.
- [6] Rangkuti, Freddy. 2018. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [7] Novanda, Dhea. 2011. Implementasi Integrasi SWOT *Balanced Scorecard* dalam Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja PT Grafika Jaya Sumbar. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*. ISSN 2088-4842. Padang: Universitas Andalas.