

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF BUSINESS ANALYTICS-BASED PERFORMANCE MANAGEMENT SYSTEM FOR EYE HOSPITAL ORGANIZATIONS

By

Reno Renaldi Tibyan

Student ID: 39016014

(Doctoral Program in Management Science)

Businesses in the healthcare sector have been facing competition and complexity, such as the decision to seek or purchase health care and delivery of patient care. A healthcare organization should have a set of performance measures that can be used to improve performance. An eye hospital, which empowers its performance management system (PMS) to provide performance information, can effectively and efficiently manage its organizational performance. The successful implementation of a PMS will provide effective support to management processes. However, some empirical studies found that inadequate data and poor data quality caused the unsuccessful implementation of PMS. There is also a growing need to accommodate data analysis capability in the practiced PMS. The PMS requires an appropriate framework that provides essential guidelines for its implementation. Many studies of performance management (PM) have been carried out. However, few previous studies on the topic of the development of PMS, which address business analytics capability, have been carried out in the context of the eye hospital organization. A preliminary study showed that a case organization needs a PM framework that can guide the implementation of a PMS and needs a system that is capable of analyzing performance information. This research aims to develop a suitable PM framework for eye hospital organizations, determine the indicators for measuring the performance of eye hospital organizations, and ensure that a PMS can capitalize the capability of business analytics to perform business information analysis.

This study reviewed some referenced literature to identify the state-of-the-art of PM framework for supporting the PMS implementation. Some frameworks are already applied in the healthcare sector, such as Regulation and Quality Improvement Authority's Performance Management Framework and Public Health Performance Management Framework. Generally, the reviewed frameworks represent a specific perspective or theme, such as the Balanced Scorecard that promotes a strategic management perspective. Some others reflect a context-specific perspective, such as Knowledge-Based Performance Management Framework that offers a knowledge-based approach and Multilayer Performance Management Framework which accommodates a business analytics approach. This study used a compare and contrast method to identify some gaps among the identified frameworks based on

some considered aspects that are relevant to the development of an appropriate PM framework. The method recognized the proposed framework as the most considered PM framework to fulfill the gaps. The proposed framework uses a combined approach between PM processes and business analytics capability. Some constructs and measures were derived from the literature to compose a causal model of PM framework. These theoretical concepts were verified in a field study using a single case study method. The verification defined the content validity of the developed conceptual PM framework. The model links six latent exogenous variables to six latent endogenous variables. The primary outcome variable of this model is a performance improvement. Another causal model was developed to represent relationships between the observed variables and factors determining the suitability of a PM framework for supporting PMS implementation.

The research methods used in this study were case study to verify the theorized variables of PM framework, survey to test the developed models, archival study to gather information relevant to PM practice, and the development of a PMS prototype. This research used a sequential exploratory approach combined with a confirmatory approach as the purpose of the inquiry. It employed a mixed approach of both quantitative and qualitative research methods. Focus group discussion/interview and questionnaires were used as data collection instruments in the study. A single case study was carried out at a national eye center as a case organization. The empirical tests were conducted at three nationally accredited eye hospitals.

The findings of the study show that several factors, which are leadership, planning, execution, monitoring, communication and learning, evaluation, and improvement, construct a PM framework for eye hospital organizations. The findings show that almost all performance indicators that are sourced from the practice of the National Eye Center and two empirical studies have been confirmed and are “necessary” to be used by the surveyed eye hospitals. This study also ensures that the developed a PMS prototype can show capabilities to manage business performance and monitor organizational performances of the National Eye Center.

This study has a limitation in strengthening the external validity of the developed theory or the proposed model. It needs multiple-case studies in the same settings at the other eye hospitals and further quantitative based study to replicate the findings. Based on the findings, key the managerial implications of this study are the surveyed eye hospitals need to evaluate the current PM practice and the management of each eye hospital needs to consider comprehensive processes and complete aspects of the PM framework to support the PMS implementation. This study has some contributions (scientific, practical, and contextual) to the development of PM research in the healthcare sector in the national context.

Keywords: Business analytics, eye hospital, framework, performance management, performance management system

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN KINERJA BERBASIS ANALITIK BISNIS UNTUK ORGANISASI RUMAH SAKIT MATA

Oleh

Reno Renaldi Tibyan

NIM: 39016014

(Program Studi Doktor Sains Manajemen)

Bisnis di sektor perawatan kesehatan telah menghadapi persaingan dan kompleksitas, seperti keputusan untuk mencari atau memanfaatkan jasa perawatan kesehatan dan pemberian perawatan pasien. Organisasi layanan kesehatan harus memiliki seperangkat ukuran kinerja yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja. Rumah sakit mata, yang memfungsikan sistem manajemen kinerja (SMK) untuk menyediakan informasi kinerja, dapat secara efektif dan efisien mengelola kinerja organisasinya. Keberhasilan implementasi SMK akan memberikan dukungan yang efektif untuk proses manajemen. Namun, beberapa studi empiris menemukan bahwa data yang tidak memadai dan kualitas data yang buruk menyebabkan implementasi SMK tidak berhasil. Ada juga kebutuhan yang berkembang untuk mengakomodasi kemampuan analisis data dalam SMK yang dipraktikkan. SMK membutuhkan kerangka yang sesuai yang menyediakan pedoman penting untuk implementasinya. Banyak penelitian tentang manajemen kinerja (MK) telah dilakukan. Namun, sedikit penelitian sebelumnya tentang topik pengembangan SMK, yang membahas kemampuan analitik bisnis, telah dilakukan dalam konteks organisasi rumah sakit mata. Sebuah studi pendahuluan menunjukkan bahwa organisasi kasus membutuhkan kerangka MK yang dapat memandu pelaksanaan SMK dan membutuhkan sistem yang mampu menganalisis informasi kinerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kerangka MK yang sesuai untuk organisasi rumah sakit mata, menentukan indikator untuk mengukur kinerja organisasi rumah sakit mata, dan memastikan bahwa SMK dapat memanfaatkan kapabilitas analitik bisnis untuk melakukan analisis informasi bisnis.

Studi ini mengkaji beberapa literatur yang dirujuk untuk mengidentifikasi kerangka MK yang mutakhir untuk mendukung implementasi SMK. Beberapa kerangka sudah diterapkan di sektor kesehatan, seperti Regulation and Quality Improvement Authority's Performance Management (PM) Framework dan Public Health PM Framework. Secara umum, kerangka yang ditinjau mewakili perspektif tertentu, seperti the Balanced Scorecard yang mempromosikan perspektif manajemen strategis. Beberapa lainnya mencerminkan perspektif spesifik konteks, seperti Knowledge-Based PM Framework yang menawarkan pendekatan berbasis pengetahuan dan Multilayer PM Framework yang mengakomodasi pendekatan

analitik bisnis. Penelitian menggunakan metode perbandingan dan kontras untuk mengidentifikasi beberapa kesenjangan di antara kerangka yang diidentifikasi berdasarkan beberapa aspek yang dipertimbangkan. Metode ini mengidentifikasi kerangka yang diusulkan sebagai kerangka MK yang paling dipertimbangkan untuk mengisi kesenjangan. Kerangka yang diusulkan menggunakan pendekatan gabungan antara proses MK dan kemampuan analitik bisnis. Beberapa variabel konstruksi dan ukuran berasal dari literatur untuk menyusun model sebab akibat dari kerangka MK. Konsep teoritis ini diverifikasi dalam studi lapangan dengan menggunakan metode studi kasus tunggal. Verifikasi mendefinisikan validitas konten dari kerangka MK konseptual yang dikembangkan. Model ini menghubungkan enam variabel laten eksogen ke enam variabel laten endogen. Variabel hasil utama dari model ini adalah peningkatan kinerja. Model kausal lain dikembangkan untuk mewakili hubungan antara variabel yang diamati dan faktor-faktor yang menentukan kesesuaian kerangka MK untuk implementasi SMK.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus untuk memverifikasi variabel-variabel kerangka MK, survei untuk menguji model yang dikembangkan, studi arsip untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan praktik MK, dan pengembangan prototipe SMK. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksplorasi sekuensial yang dikombinasikan dengan pendekatan konfirmasi sebagai tujuan dari penyelidikan. Ini menggunakan pendekatan campuran dari kedua metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Diskusi kelompok terarah/wawancara dan kuesioner digunakan sebagai instrumen pengumpulan data. Sebuah studi kasus tunggal dilakukan di Pusat Mata Nasional (PMN) sebagai organisasi kasus. Tes empiris dilakukan di tiga rumah sakit mata terakreditasi nasional.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor, yaitu kepemimpinan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, komunikasi dan pembelajaran, evaluasi, dan peningkatan kinerja, menyusun kerangka MK untuk organisasi rumah sakit mata. Temuan menunjukkan bahwa hampir semua indikator kinerja yang bersumber dari praktik PMN dan dua studi empiris telah dikonfirmasi dan "perlu" untuk digunakan oleh rumah sakit mata yang disurvei. Studi ini juga memastikan bahwa prototipe SMK yang dikembangkan dapat menunjukkan kemampuan untuk mengelola kinerja bisnis dan memantau kinerja organisasi dari PMN.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal validitas eksternal dari teori yang dikembangkan. Perlu beberapa studi kasus dalam pengaturan yang sama di rumah sakit mata lain dan studi berbasis kuantitatif lebih lanjut untuk mereplikasi temuan. Berdasarkan temuan, kunci implikasi manajerial dari penelitian ini adalah rumah sakit mata yang disurvei perlu mengevaluasi praktik MK saat ini dan manajemen setiap rumah sakit mata perlu mempertimbangkan proses yang komprehensif dan aspek lengkap dari kerangka MK untuk mendukung implementasi SMK. Studi ini memiliki beberapa kontribusi (ilmiah, praktis, dan kontekstual) untuk pengembangan penelitian MK di sektor kesehatan dalam konteks nasional.

Kata kunci: Analitik bisnis, kerangka, manajemen kinerja, rumah sakit mata, sistem manajemen kinerja