

## ABSTRAK

RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah salah satu rumah sakit swasta di Daerah Istimewa Yogyakarta yang sudah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) salah satunya adalah *Electronic Medical Record* (EMR). Ini dilakukan untuk mendorong perubahan digital, meningkatkan kualitas pelayanan, dan efisiensi operasional rumah sakit. Implementasi SIMRS EMR memerlukan biaya investasi yang cukup besar, karena itu perlu dilakukan evaluasi untuk memastikan bahwa manfaat yang diperoleh sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung besar biaya dan manfaat investasi SIMRS EMR, mengetahui perbandingan antara manfaat dan biaya investasi dalam satuan nilai saat ini, mengukur tingkat pengembalian investasi, serta mengevaluasi kelayakan investasi SIMRS EMR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta menggunakan metode *Cost Benefit Analysis* (CBA).

Dalam metode *Cost Benefit Analysis* (CBA), komponen yang akan dianalisis adalah komponen biaya dan komponen manfaat yang diperoleh. Hasil dari perhitungan menggunakan kriteria penilaian investasi digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk proyek investasi sistem informasi. Kriteria penilaian investasi yang digunakan pada penelitian ini adalah *Net Present Value* (NPV), *Payback Period* (PP), *Return on Investment* (ROI), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Benefit Cost Ratio* (BCR). Data penelitian diperoleh melalui wawancara, pengamatan, dan pencatatan dokumen terkait biaya investasi serta manfaat yang bisa dirasakan secara *tangible* dan *intangibile* dari penerapan SIMRS EMR. Selain itu, dilakukan analisis sensitivitas dengan tiga skenario untuk mengetahui ketahanan investasi terhadap perubahan kondisi biaya dan manfaat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa investasi SIMRS EMR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta selama tujuh tahun menghasilkan nilai NPV positif sebesar Rp2.924.064.210, *Payback Period* selama 9 bulan, tingkat ROI sebesar 63,42%, tingkat IRR sebesar 74,08%, dan BCR sebesar 1,58. Hasil dari analisis sensitivitas juga menunjukkan bahwa semua skenario tetap menghasilkan nilai kelayakan yang positif meskipun terjadi kenaikan biaya dan penurunan manfaat. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa investasi SIMRS EMR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta layak untuk dilanjutkan karena mampu memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan.

**Kata Kunci:** *Cost Benefit Analysis*, SIMRS, *Electronic Medical Record*, Investasi Teknologi Informasi, Evaluasi Kelayakan Investasi.

## ABSTRACT

*PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital is one of the private hospitals in the Special Region of Yogyakarta that has implemented a Hospital Management Information System (HMIS) one of which is Electronic Medical Records (EMR). This implementation was carried out to support digital transformation, improve service quality, and increase the operational efficiency of the hospital. The implementation of HMIS EMR requires a considerable investment cost; therefore, an evaluation is needed to ensure that the benefits obtained are proportional to the costs incurred. This study aims to calculate the costs and benefits of the HMIS EMR investment, determine the comparison between investment benefits and costs in present value terms, measure the rate of investment return, and evaluate the feasibility of the HMIS EMR investment at PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital using the Cost Benefit Analysis (CBA) method.*

*In the Cost Benefit Analysis (CBA) method, the components analyzed consist of cost components and benefit components obtained from the investment. The results of the investment appraisal criteria calculations are used as the basis for decision-making regarding the information system investment project. The investment appraisal criteria used in this study include Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), Return on Investment (ROI), Internal Rate of Return (IRR), and Benefit Cost Ratio (BCR). Research data were collected through interviews, observations, and documentation related to investment costs as well as tangible and intangible benefits resulting from the implementation of HMIS EMR. In addition, sensitivity analysis was conducted using three scenarios to determine the resilience of the investment against changes in cost and benefit conditions.*

*The results of the study indicate that the HMIS EMR investment at PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital over a seven-year period generated a positive NPV value of IDR 2,924,064,210, a Payback Period of 9 months, an ROI of 63.42%, an IRR of 74.08%, and a BCR of 1.58. The sensitivity analysis also showed that all scenarios still produced positive feasibility values despite increases in costs and decreases in benefits. Based on these findings, it can be concluded that the HMIS EMR investment at PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital is feasible to continue because it provides benefits that exceed the costs incurred.*

**Keywords:** *Cost Benefit Analysis, Hospital Management Information System, Electronic Medical Record, Information Technology Investment, Investment Feasibility Evaluation.*