

# Business modelling and implementation of integrated medical record online in Indonesian health industry: case study in Permata hospital group = Pemodelan bisnis dan implementasi rekam medis online pada industri kesehatan di Indonesia studi kasus: grup rumah sakit Permata

Andika Pratama

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20459659&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRAK**

Industri kesehatan di Indonesia merupakan sektor yang sangat besar dengan nilai ekonomis yang tinggi. Jaminan Kesehatan Nasional JKN di Indonesia, seperti layaknya di negara lain, menggunakan rekam medis sebagai landasan pembiayaan, pembayaran, dan sistem pelayanannya. Tidak adanya sistem rekam medis yang terintegrasi di dalam infrastruktur JKN, menimbulkan masalah serius. JKN memaksa rumah sakit dan klinik untuk menghabiskan usaha dan biaya dalam jumlah besar untuk melakukan pengumpulan rekam medis yang berulang bagi setiap pasien. Kurangnya edukasi pada pengguna sistem JKN dan kemungkinan human-error menjadi penyulit dalam pengumpulan rekam medis. Dari perspektif rumah sakit dan pasien, pengumpulan rekam medis berulang memperlambat waktu penanganan per pasien. Tujuan tesis ini adalah untuk mengidentifikasi masalah pada infrastruktur JKN dan mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk menangani pengumpulan, distribusi, dan pemakaian rekam medis secara online antar rumah sakit dan klinik. Tesis ini juga menguji potensi nilai bisnis yang dihasilkan oleh implementasi rekam medis online dengan metode net present value NPV, menilai kemungkinan peningkatan NPV secara positif menggunakan simulasi Monte Carlo, dan mengevaluasi faktor sensitif yang dapat mempengaruhi pertumbuhan NPV dengan menggunakan analisa sensitivitas. Pemodelan bisnis yang dilakukan menunjukkan peningkatan free cash flow sebesar 23,5. Simulasi Monte Carlo yang dilakukan pada tesis ini juga menunjukkan bahwa kemungkinan peningkatan NPV bernilai positif incremental NPV > 0 pada implementasi rekam medis online adalah sebesar 100.

---

### **ABSTRACT**

Health care industry in Indonesia is a very big sector with a lump sum of money flowing through it. Universal health coverage UHC in Indonesia, just like many of its adversaries, based its costing, payment, and service system on patients existing medical records. This posed a serious problem due to the inexistence of an integrated medical record system within their infrastructure. UHC force hospitals and clinics to spend extra effort and cost by doing redundant medical record collection for every patients. Lack of well educated UHC users and the possibility of human error attributes to the difficulty in medical record collection. From the hospital's and patient's perspective, the redundant collection of the medical records leads to longer handling time per patient. The objective of this thesis is to identify the problems existing in UHC infrastructure and to develop a web based information system to handle the medical record collection, distribution, and usage within hospitals and community health clinics. It also examines the value of potential business generated by online medical record implementation based on net present value NPV method, reviews the probability of positive incremental NPV by using Monte Carlo simulation, and evaluates the sensitive factors that influence the incremental NPV by using sensitivity analysis. Business modelling done

on online medical record implementation signify an incremental free cash flow of 23.5 higher than without online medical record. Monte Carlo simulation done in this thesis also shows that the probability of positive incremental NPV incremental NPV 0 in integrated medical record online implementation is 100 .