

## ABSTRACT

CT-Scan service at Siti Khodijah Hospital (SKH) is not optimal due to repeated break down of the equipment. This condition has made the CT-Scan maintenance cost increases every year. Therefore, SKH plans to replace this particular machine to minimize maintenance expenses.

The purpose of this study is to do cost benefit analysis (CBA) for having a CT-Scan machine replacement at the Radiology Unit. The CBA is meant to compare the cost of cash purchase and the cost of operational joint-cooperation system (OJ-CS).

This is a quantitative observational research using quantitative data. The approach is by comparing cost and benefit of the two schemes.

From the calculation of each component, it was revealed that the Present Value (PV) cost for having CT-Scan by buying cash was 3.415.342.951,08 IDR while PV cost for OJ-CS was 852.842.951,08 IDR. The PV benefit through cash purchase was 2.897.358.139,66 IDR, while PV benefit for OJ-CS was 1.448.679.069,83 IDR. Derived from those PV calculations was B/C ratio for cash purchase was 0.85 and for OJ-CS was 1.70. And the Nett Present Value (NPV) for having CT-Scan by buying cash was negative (-) 517.948.811,42 IDR, while NPV for OJ-CS was positive (+)595.836.118,75.

Conclusion based on the result shows the B/C ratio of OJ-CS is bigger than the B/C ratio of cash purchase. Thus, a recommendation for SSKH is better to provide a CT-Scan machine through the operational joint-cooperation system.

Keywords: Cost Benefit Analysis, B/C ratio, CT-Scan, cash, OJ-CS

## ABSTRAK

Pelayanan CT-Scan di RS Siti Khodijah belum memenuhi optimal karena alat CT-Scan yang ada di unit radiologi rumah sakit tersebut sering mengalami kerusakan. Hal ini mengakibatkan biaya pemeliharaan alat CT-Scan semakin meningkat tiap tahun. Untuk meminimalisasi biaya pemeliharaan alat tersebut, pihak manajemen rumah sakit mempunyai rencana untuk mengganti alat CT-Scan di Unit Radiologi.

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis manfaat dan biaya (*cost benefit analysis*) terhadap pengadaan alat CT-Scan di unit Radiologi RS Siti Khodijah. Analisis ini akan membandingkan pengadaan alat CT-Scan antara pembelian tunai dibandingkan sistem KSO (kerjasama operasional).

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, karena data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Studi penelitian ini bersifat observasional yang merupakan analisis biaya, dengan cara membandingkan biaya (*cost*) dengan manfaat (*benefit*) dari masing-masing pengadaan alat CT-Scan dengan metode *Cost Benefit Analisis* (CBA).

Dari hasil penghitungan masing-masing komponen tersebut, didapatkan Present Value (PV) cost untuk pengadaan alat CT-Scan dengan pembelian tunai sebesar Rp 3.415.342.951,08 sedangkan PV cost sistem KSO adalah sebesar Rp 852.842.951,08. PV benefit untuk pengadaan alat CT-Scan dengan pembelian tunai sebesar Rp 2.897.358.139,66 , sedangkan PV benefit untuk system KSO adalah sebesar Rp. 1.448.679,069,83. Dari perolehan PV tersebut, dapat dihitung bahwa rasio B/C untuk pembelian tunai adalah 0,85 dan rasio B/C untuk sistem KSO adalah 1,70. Dan *Nett Present Value* (NPV) pengadaan alat CT-Scan dengan pembelian tunai sebesar negatif (-) Rp 517.948.811,42, sedangkan NPV untuk sistem KSO sebesar positif (+) Rp 595.836.118,75.

Berdasarkan hasil penghitungan tersebut dapat diketahui bahwa rasio B/C pengadaan alat CT-Scan dengan sistem KSO lebih besar daripada pengadaan alat CT-Scan dengan pembelian tunai. Dengan demikian rekomendasi yang diberikan kepada RS Siti Khodijah Sepanjang yaitu pengadaan alat CT-Scan melalui sistem KSO lebih baik dari pembelian tunai.

Kata kunci: Analisis Biaya Manfaat, Rasio B/C, CT-Scan, KSO