

## ABSTRAK

Saat ini dalam merencanakan penggantian komputer pada PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel masih dilakukan dengan melihat tahun pembelian komputer yang rendah (dalam kasus ini adalah tahun pengadaan 2009 sebanyak 10 komputer). Cara ini tentunya tidak dapat menyimpulkan bahwa komputer yang memiliki tahun pembelian rendah memiliki manfaat yang kecil karena PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel tidak dapat mengetahui nilai manfaat dan nilai biaya setiap komputer.

Untuk dapat menghitung manfaat dan biaya ~~data-data~~ yang diperlukan adalah data komputer, data perawatan komputer, nilai residu (ketetapan nilai akhir suatu aktiva). Untuk menghitung nilai aktiva sebuah komputer dilakukan dengan metode penyusutan garis lurus. Dan untuk menghitung nilai manfaat, nilai biaya komputer serta mengoptimalkan perencanaan pengadaan dihitung dengan metode *cost and benefit analysis*.

Dengan menerapkan *cost and benefit analysis* maka akan didapatkan rasio manfaat dan biaya dari sebuah komputer. Dan berdasarkan hasil uji coba didapatkan 8 komputer yang tersebar dari tahun pengadaan 2009 hingga 2013 dengan rincian 1 unit komputer tahun 2013, 1 unit komputer tahun 2011, 4 komputer tahun 2010 dan 2 komputer tahun 2009, yang butuh dilakukan penggantian karena manfaat yang diberikan lebih kecil dari biaya ( $\text{ratio benefit cost} < 1$ ). Dengan mengetahui ratio manfaat dan biaya, maka perencanaan pengadaan akan lebih optimal.

*Kata kunci : Perencanaan Pengadaan, Cost Benefit Analysis*