

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen aset di PLN UIT JBTB; menghitung *life cycle cost* pengelolaan gedung kantor; dan menentukan alternatif efisiensi biaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan manajemen aset dan *life cycle cost analysis*. Analisis diawali dengan mengamati proses manajemen aset di PLN UIT JBTB. Langkah kedua adalah melakukan evaluasi realisasi biaya pengelolaan gedung tahun 2017--2020, dan melakukan estimasi biaya pengelolaan gedung tahun 2022--2034. Langkah ketiga adalah menghitung dan menentukan alternatif efisiensi biaya.

Hasil laporan penelitian menunjukkan bahwa perencanaan dan pemeliharaan gedung kantor dilaksanakan sesuai kebutuhan, tidak berdasarkan waktu pemeliharaan dan umur efektif peralatan, tetapi secara umum pengelolaan aset gedung kantor di PLN UIT JBTB telah dilaksanakan dengan baik, meskipun PLN tidak memiliki pedoman pemeliharaan aset properti khusus gedung kantor. *Life cycle cost* pengelolaan gedung kantor PLN UIT JBTB tahun 2017--2020 sebesar Rp18.778.550.786,00. Estimasi *life cycle cost* pengelolaan gedung kantor PLN UIT JBTB tahun 2022--2034 sebesar Rp65.863.796.892,00. Hasil analisis beban kerja menunjukkan pekerjaan administrasi kelebihan 1 orang pekerja dan pekerjaan pramusaji kelebihan 1 orang pekerja. Biaya yang dapat dihemat selama 1 tahun sebesar Rp167.488.348,00. Hasil perhitungan perbandingan penggunaan energi menunjukkan biaya penggunaan *solar PV Rooftop* selama tahun 2022--2034 sebesar Rp245.933.547.344,00, dan biaya listrik dari PLN selama tahun 2022--2034 sebesar Rp34.744.240.928,00. Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa biaya listrik dari PLN lebih efisien dibandingkan dengan penggunaan *solar PV Rooftop*. Masih tingginya harga *PV*, inverter, dan baterai menjadi penyebab tingginya biaya investasi *solar PV Rooftop*.

Kata Kunci: Efisiensi Biaya, Manajemen Aset, *Life Cycle Cost*, Analisis Beban Kerja, dan *Solar PV Rooftop*.

Abstract

This study aims to analyze asset management at PLN UIT JBTB; calculate the life cycle cost of office building management; and determine cost-efficiency alternatives. This study uses an asset management approach and life cycle cost analysis. The analysis begins by observing the asset management process at PLN UIT JBTB. The second step is to evaluate the realization of building management costs in 2017--2020, and estimate building management costs in 2022--2034. The third step is to calculate and determine cost efficiency alternatives.

The results of the research report indicate that the planning and maintenance of office buildings is carried out as needed, not based on maintenance time and the effective life of the equipment, but in general the management of office building assets at PLN UIT JBTB has been carried out well, although PLN does not have guidelines for maintaining property assets specifically for office buildings . The life cycle cost of managing the PLN UIT JBTB office building in 2017--2020 is Rp18.778.550.786,00. The estimated life cycle cost of managing the PLN UIT JBTB office building in 2022--2034 is Rp65.863.796.892,00. The results of the workload analysis show that there is an excess of 1 worker in administrative work and an excess of 1 worker in the waitress work. The cost that can be saved for 1 year is Rp167.488.348,00. The results of the calculation of the comparison of energy use show that the cost of using solar PV Rooftop during 2022--2034 is Rp245.933.547.344,00, and the cost of electricity from PLN during 2022--2034 is Rp34.744.240.928,00. Based on these results, it is concluded that electricity costs from PLN are more efficient than the use of solar PV Rooftop. The high prices of PV, inverters, and batteries are the cause of the high investment costs for solar PV Rooftops.

Keywords: Cost Efficiency, Asset Management, Life Cycle Cost, Workload Analysis, and Solar PV Rooftop.