

## ABSTRAK

PT. XYZ merupakan pemilik bangunan hunian apartemen dengan jumlah lantai sembilan tingkat yang berlokasi di Jawa Barat. Pada pekerjaan bidang sipil berdasarkan *Voice Of Customer (VOC)* dan *Incident Report* PT. XYZ tahun fiskal 2022 – 2023 terdapat beberapa komponen bangunan gedung yang perlu dilakukan perbaikan dengan total biaya perbaikan sebesar Rp.67.938.538,48 rupiah diluar anggaran rencana tahunan. Namun, dengan meningkatnya kompleksitas bangunan, metode manajemen pemeliharaan tradisional tidak lagi dianjurkan, pentingnya efisiensi dalam sistem pemeliharaan yang telah ditunjukkan melalui studi terbaru yang mencoba menghubungkan prinsip *lean* dengan strategi pemeliharaan. Pada penelitian ini akan dilakukan evaluasi sistem pemeliharaan metode kualitatif dan kuantitatif berdasarkan pendekatan prinsip-prinsip *lean maintenance*. Dari hasil evaluasi yang dilakukan perusahaan memberikan nilai tinggi untuk semua prinsip pemeliharaan *lean* yaitu *identify the value* (10/10), *map the value stream* (7,5/10), *continuous flow* (7,25/10), *establish pull* (7,75/10), dan *seek perfection* (10/10). Adapun perbaikan sistem yang perlu diperbaiki yaitu dengan membuat peta aliran nilai (VSM) serta penerapan inventori material berbasis ERP (*Enterprise Resources Planning*) untuk manajemen, pemantauan, dan pengolahan informasi material. Rasio nilai tambah berdasarkan metode *lean* bertambah dari 14,67% menjadi 77% dengan biaya pemeliharaan 51% lebih murah.

**Kata Kunci** : ERP, *Lean*, Rasio Nilai Tambah, VOC , VSM



## **ABSTRACT**

*PT. XYZ is the owner of a residential apartment building with nine floors located in West Java. In civil works based on Voice Of Customer (VOC) and Incident Report PT. XYZ fiscal year 2022 – 2023 there are several building components that need to be repaired with a total repair cost of Rp.67.938.538. This research has been demonstrated through lean maintenance strategies. In this research, qualitative and quantitative methods of maintenance system evaluation will be carried out based on the lean maintenance principles approach. From the results of the evaluation carried out, the company gave high marks to all lean maintenance principles, namely identifying the value (10/10), mapping the value stream (7.5/10), continuous flow (7.25/10), establishing pull (7.75/10), and seek perfection (10/10). The system improvements that need to be improved are creating a Value Stream Map (VSM) and implementing an ERP (Enterprise Resources Planning) for the management, monitoring, and processing of material information. The value-added ratio based on the lean method increased from 14.67% to 77% with maintenance costs 51% cheaper.*

**Keywords** : ERP, Lean, Value Added Ratio, VOC , VSM

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA