

INTISARI

Industri Kecil dan Menengah (IKM) menghadapi tantangan yang signifikan dalam pasar kompetitif global. Pendekatan yang diadopsi IKM untuk menghadapi tantangan ini adalah dengan menerapkan prinsip-prinsip *lean* melalui kerangka penerapan *lean*. Meskipun beberapa kerangka implementasi *lean* telah diperkenalkan, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa IKM seringkali memerlukan bantuan untuk menerapkan kerangka ini. Hal ini disebabkan oleh perlunya penyesuaian kerangka penerapan *lean* yang dinilai dibatasi oleh sumber daya yang dimiliki oleh IKM.

Penelitian selanjutnya membahas penyesuaian kerangka implementasi *lean* untuk IKM dengan fokus pada sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja operasional. Studi ini menekankan pentingnya kerangka implementasi *lean* yang disesuaikan dengan skala dan sumber daya IKM untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi operasional. Kerangka implementasi *lean* dikembangkan dengan menggabungkan prinsip *lean* dengan pendekatan *plan do check act* (PDCA). PDCA digunakan untuk menghasilkan perbaikan berkelanjutan dalam kerangka implementasi *lean*.

Pengembangan kerangka kerja implementasi *lean* dilakukan dengan mengevaluasi kerangka implementasi *lean* berdasarkan penelitian sebelumnya dan menambahkan karakteristik IKM. Kerangka kerja yang telah dievaluasi kemudian dikelompokkan berdasarkan tahapan PDCA. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa implementasi *lean* merupakan sebuah siklus perbaikan yang berkelanjutan. Kerangka kerja yang diusulkan diuji melalui studi kasus di IKM Batik. Hasil uji menunjukkan bahwa kerangka kerja implementasi *lean* yang diusulkan efektif dalam mengurangi waktu siklus dan meningkatkan utilitas rata-rata operator.

Kata kunci: kerangka kerja, implementasi *lean*, PDCA, IKM

ABSTRACT

Small and Medium Enterprises (SMEs) face significant challenges in the global competitive market. To address these challenges, SMEs adopt an approach involving applying lean principles through a lean implementation framework. Although several lean implementation frameworks have been introduced, previous research shows that SMEs often require assistance to implement them. This is due to the need to adjust the framework, which is considered limited by SMEs' resources.

Future research discusses adapting the lean implementation framework for SMEs, focusing on the resources required to improve operational performance. This study emphasizes the importance of a lean implementation framework tailored to the scale and resources of SMEs to reduce waste and increase operational efficiency. The lean implementation framework was developed by combining lean principles with the Plan Do Check Act (PDCA) approach. PDCA is used to generate continuous improvement within a lean implementation framework.

A lean implementation framework was developed by evaluating it based on previous research and adding SME characteristics. The frameworks that have been assessed are then grouped based on PDCA stages. This activity aims to ensure that lean implementation is a continuous improvement cycle. The proposed framework is tested through a case study in Batik SMEs. Test results show that the proposed lean implementation framework effectively reduces cycle time and increases operators' average utility.

Keywords: Framework, lean implementation, PDCA, SMEs