

## INTISARI

Konsep *circular economy* (CE) penting untuk menjawab tantangan sumber daya yang saat ini semakin terbatas dan pembuangan limbah yang tak terkendali. Praktik CE perlu dikembangkan pada industri di Indonesia, tak terkecuali UMKM. UMKM memainkan peran penting dalam penciptaan lapangan kerja dan merupakan kontributor utama terhadap produk domestik bruto, pertumbuhan, dan ekspor di Indonesia. Di sisi lain, UMKM juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap polusi industri secara keseluruhan. Namun, implementasi CE di UMKM masih jarang dieksplorasi di Indonesia. Oleh karena itu, rumusan masalah yang dibawa pada penelitian ini adalah bagaimana implementasi *circular economy* di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor pendukung/*enablers*, faktor penghambat/*barriers*, dan strategi implementasi CE pada UMKM di Indonesia.

Telah dilakukan *systematic literature review* dengan prosedur *preferred reporting items for systematic reviews and meta-analysis* (PRISMA) dan menghasilkan total 46 artikel yang terpilih untuk dianalisis berdasarkan tujuan penelitian. Hasil dari *literature review* kemudian disesuaikan untuk penyusunan instrumen survei. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang disebarikan kepada responden secara daring dan sebanyak 153 responden yang merupakan *owner/top manager* UMKM di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) berpartisipasi dalam penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *enablers* implementasi CE yang paling banyak diidentifikasi oleh UMKM di antaranya dukungan pemerintah dalam bentuk dana, pelatihan dan kampanye, kemampuan untuk memaksimalkan nilai dari bahan baku, dan budaya perusahaan yang berorientasi pada lingkungan. Sementara itu, *barriers* yang paling banyak diidentifikasi oleh UMKM adalah biaya yang besar untuk mengolah limbah, kondisi politik pemerintah yang tidak stabil, kurangnya sumber daya, dan keterbatasan pengetahuan serta keterampilan. Strategi implementasi CE yang paling banyak diidentifikasi oleh UMKM adalah dukungan pemerintah terhadap teknologi, efisiensi bahan baku dan energi, kolaborasi antara pemangku kepentingan, *workshop* dan berbagi pengalaman antar UMKM, kesadaran, komitmen, pengetahuan, dan keterampilan UMKM dalam implementasi CE, inovasi untuk pengembangan keberlanjutan, *lean thinking*, dan proses yang sejalan dengan konsep 3R.

**Kata kunci:** Ekonomi sirkular, Usaha mikro kecil dan menengah, Faktor pendukung, Faktor penghambat, Strategi

## ***ABSTRACT***

The concept of circular economy (CE) is crucial in addressing the challenges of increasingly limited resources and uncontrolled waste disposal. CE practices need to be developed across industries in Indonesia, including among Micro, Small, and Medium-sized Enterprises (MSMEs). MSMEs play a significant role in job creation and are major contributors to the gross domestic product, growth, and exports in Indonesia. However, MSMEs also contribute significantly to overall industrial pollution. Yet, the implementation of CE in MSMEs remains largely unexplored. Therefore, the research problem addressed in this study is how is the implementation of CE in Indonesia. The aim of this study is to identify enablers, barriers, and strategies for implementing CE in MSMEs in Indonesia.

A systematic literature review (SLR) was conducted using the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) procedure, resulting in a total of 46 articles selected for analysis based on the research objectives. The results of the literature review were then adopted to develop the survey instrument. Data collection was carried out through questionnaires distributed to respondents online, and a total of 153 respondents, who were owners/top managers of MSMEs in the Special Region of Yogyakarta (DIY), participated in this study.

The research findings indicate that the most identified enablers of CE implementation by MSMEs include government support in the form of funding, training, and campaigns, the ability to maximize the value of raw materials, and a company culture oriented toward the environment. Meanwhile, the most identified barriers by MSMEs are high costs for waste processing, unstable political government conditions, lack of resources, and limitations in knowledge and skills. The most identified CE implementation strategies by MSMEs include government support for technology, raw material and energy efficiency, collaboration among stakeholders, workshops and knowledge sharing among MSMEs, awareness, commitment, knowledge, and skills of MSMEs in CE implementation, continuous innovation for sustainability, lean thinking, and processes aligned with the 3R concept.

**Keywords:** Circular economy, Micro small and medium-sized enterprises, Enablers, Barriers, Strategy