

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh teknologi, organisasi, lingkungan, dan karakteristik manajer terhadap adopsi manufaktur hijau pada UKM serta menguji pengaruh adopsi manufaktur hijau pada kinerja UKM. Penelitian ini menginvestigasi model adopsi manufaktur hijau pada UKM di Indonesia secara komprehensif. Model dalam penelitian ini berdasarkan pada kerangka *technology, organization, and environment (TOE)* yang telah terbukti kokoh digunakan pada level organisasi di berbagai organisasi, tetapi penggunaannya dalam adopsi inovasi organisasi terkait sumber daya yang bersifat umum (*common goods*) perlu diteliti lebih lanjut. Selain itu, *TOE* memiliki kelemahan tersendiri terkait dengan adopsi inovasi di UKM. *TOE* dinilai kurang memperhatikan variabel individu dalam organisasi. Besarnya peran manajer dalam UKM mendorong penelitian ini menambahkan faktor karakteristik manajer dalam analisisnya. Penelitian ini mengembangkan 15 variabel. Sebanyak tiga variabel teknologi, yaitu keunggulan relatif, kompatibilitas dan kompleksitas; dua variabel organisasi, yaitu sumber daya organisasi dan dukungan manajemen puncak; dua variabel lingkungan, yaitu dukungan pemerintah dan tekanan persaingan; tiga variabel karakteristik manajer, yaitu spiritualitas manajer, sikap manajer terhadap perubahan, dan pengetahuan (hijau) manajer. Selanjutnya, tiga variabel adopsi manufaktur hijau, yaitu adopsi manufaktur hijau level operasional, taktis, dan strategis; dan dua variabel kinerja, yaitu kinerja keuangan dan kinerja lingkungan.

Data penelitian ini diperoleh melalui kuesioner di tiga kota di Indonesia, yaitu Yogyakarta, Solo, dan Pekalongan. Sebanyak 229 responden dilibatkan, akan tetapi, hanya 215 responden yang merespons (*response rate* 93,8%). Data yang dapat diolah sebanyak 176 kuesioner. Data yang diperoleh diolah dengan metode PLS-SEM menggunakan *software* WarpPLS versi 6.0. Uji kelayakan model struktural menunjukkan bahwa teknologi, organisasi, lingkungan, dan karakteristik manajer berpengaruh terhadap adopsi manufaktur hijau pada level operasional dengan skor  $R^2$  sebesar 0,62, pada level taktis dengan skor  $R^2$  sebesar 0,497, sedangkan pada level strategis dengan skor  $R^2$  sebesar 0,356. Adopsi manufaktur hijau berpengaruh terhadap kinerja keuangan dengan skor  $R^2$  sebesar 0,219 dan kinerja lingkungan dengan skor  $R^2$  sebesar 0,325. Uji hipotesis penelitian ini menunjukkan enam hipotesis dari 12 hipotesis yang diajukan didukung, yaitu H-1, H-2, H-4, H-7, H-11, dan H-12; dua hipotesis tidak didukung, yaitu H-5 dan H-9; dan empat hipotesis didukung sebagian, yaitu H-3, H-4, H-6, dan H-8.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis, yaitu menginvestigasi kerangka *TOE* secara komprehensif dengan teori sumber daya dan kelembagaan. Kontribusi empiris penelitian ini memperkaya penelitian adopsi manufaktur hijau pada UKM di Indonesia.

**Kata kunci:** adopsi manufaktur hijau, *Technology Organization Environment*, kinerja, karakteristik manajer, batik

## ***ABSTRACT***

This study aims to examine the influence of technology, organization, environment, and manager characteristics on the adoption of green manufacturing practices in small and medium-sized enterprises (SMEs) and to examine the effect of such adoption on the performance of these enterprises. This study investigates a model of green manufacturing adoption by SMEs in Indonesia in a comprehensive manner. The model in this study is based on a technology, organization, and environment (TOE) framework, which has been demonstrated to be robust when used at the organizational level in various organizations. However, the use of TOE in the adoption of organizational innovations related to common goods at the SME level needs further investigation. In addition, TOE has its own weaknesses related to the adoption of innovation in SMEs. TOE is seen as paying less attention to individual variables in the organization. The major role of managers in SMEs has encouraged this research to add manager characteristics to the analysis. This study has developed 15 variables, three technological variables (relative advantage, compatibility, and complexity); two organizational variables (organizational resources and top management support); two environmental variables (government support and competitive pressure); three variables related to the characteristics of managers (managers' spirituality, managers' attitude towards change, and managers' green knowledge); three variables of green manufacturing adoption (adoption at the operational, tactical, and strategic levels); and two performance variables (financial performance and environmental performance).

The research data have been obtained through questionnaires in three cities in Indonesia, namely Yogyakarta, Solo, and Pekalongan. A total of 229 respondents have been involved. However, only 215 have respondents responded (response rate 93.8%). The data that can be processed are from 176 questionnaires. The data is validated by PLS-SEM using WarpPLS 6.0 software. The structural model feasibility test shows that technology, organization, environment, and managerial characteristics influence the adoption of green manufacturing with an  $R^2$  score of 0,62 at the operational level, an  $R^2$  score of 0,497 at the tactical level, and with  $R^2$  score of 0,356 at the strategic level. The adoption of green manufacturing affects financial performance with an  $R^2$  score of 0,219 and environmental performance with an  $R^2$  of 0,325. This research hypothesis test shows that six of the 12 proposed hypotheses are supported, namely H-1, H-2, H-4, H-7, H-11, and H-12; two hypotheses are not supported, namely H-5 and H-9; and four hypotheses are partially supported, namely H-3, H-4, H-6, and H-8.

This research provides a theoretical contribution to the field by investigating a comprehensive TOE framework incorporating resource and institutional theories. The empirical contribution of this study enriches research on the adoption of green manufacturing by SMEs in Indonesia.

**Keywords:** green manufacturing adoption, Technology Organization Environment, performance, characteristics of manager, batik