

## **ABSTRACT**

### **MERGING THE CONSTRUCTS FROM THEORY OF PLANNED BEHAVIOR AND VALUE-BELIEF-NORM THEORY TO PREDICT ELECTRONIC WASTE RECYCLING INTENTIONS**

**SO PYAY**

21/487244/PEK/27961

Understanding the determinants of behavioral intentions towards electronic waste (e-waste) recycling is pivotal for establishing effective waste management systems. This study assesses the explanatory power and predictive quality of an integrated model that combines constructs from Theory of Planned Behavior (TPB) and Value-Belief-Norm Theory (VBNT). Data collected in two countries - a developed economy and a developing one - are used to test the proposed model. Partial least square structural equation modelling (PLS-SEM) in SmartPLS software 4.0 is applied to test 11 hypotheses using a total of 235 survey responses. Nine out of 11 hypotheses are statistically supported in determining the antecedents of intentions towards e-waste recycling. The overall results demonstrate that the explanatory power ( $R^2$ ) and predictive quality ( $Q^2$ ) of the proposed integrated model outperforms those of TPB and VBNT. The common key drivers for e-waste recycling intentions in both samples include awareness of consequences, environmental knowledge, attitude, prior experiences and perceived policy effectiveness. A significant influence of subjective norm on intention is witnessed in the Indonesian sample while no effect is shown in the Norwegian sample. This study makes a valuable theoretical contribution by developing a new integrated model with higher explanatory power and predictive quality than the existing models. Policy makers may also use the results as a point of departure to design and implement regulations and systems for enhancing and strengthening the culture of e-waste recycling in these countries.

**Keywords:** Theory of Planned Behavior, Value-Belief-Norm Theory, Pro-environmental behaviors, Partial Least Square Structural Equation Modelling, Electronic waste recycling

## ABSTRAK

# **MENGGABUNGKAN KONSTRUKSI DARI TEORI PERILAKU TERENCANA DAN TEORI NILAI-PERCAYA- NORM UNTUK MEMPREDIKSI NIAT DAUR ULANG LIMBAH ELEKTRONIK**

**So Pyay**

21/487244/PEK/27961

Memahami faktor penentu niat perilaku terhadap daur ulang limbah elektronik (e-waste) sangat penting untuk membangun sistem pengelolaan limbah yang efektif. Studi ini menilai kekuatan penjelas dan kualitas prediktif dari model terintegrasi yang menggabungkan konstruksi dari Theory of Planned Behavior (TPB) dan Value-Belief-Norm Theory (VBNT). Data yang dikumpulkan di dua negara - ekonomi maju dan berkembang - digunakan untuk menguji model yang diusulkan. Pemodelan persamaan struktural kuadrat terkecil parsial (PLS-SEM) dalam perangkat lunak SmartPLS 4.0 diterapkan untuk menguji 11 hipotesis menggunakan total 235 respons survei. Sembilan dari 11 hipotesis didukung secara statistik dalam menentukan anteseden niat terhadap daur ulang limbah elektronik. Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa kekuatan penjelas ( $R^2$ ) dan kualitas prediktif ( $Q^2$ ) dari model terintegrasi yang diusulkan mengungguli TPB dan VBNT. Penggerak utama umum untuk niat daur ulang limbah elektronik di kedua sampel termasuk kesadaran akan konsekuensi, pengetahuan lingkungan, sikap, pengalaman sebelumnya, dan efektivitas kebijakan yang dirasakan. Pengaruh yang signifikan dari norma subyektif pada niat terlihat pada sampel Indonesia sementara tidak ada efek yang ditunjukkan pada sampel Norwegia. Studi ini memberikan kontribusi teoretis yang berharga dengan mengembangkan model terintegrasi baru dengan kekuatan penjelas dan kualitas prediksi yang lebih tinggi daripada model yang ada. Pembuat kebijakan juga dapat menggunakan hasilnya sebagai titik tolak untuk merancang dan menerapkan peraturan dan sistem untuk meningkatkan dan memperkuat budaya daur ulang limbah elektronik di negara-negara tersebut.

**Kata Kunci:** Teori Perilaku Terencana, Teori Nilai-Keyakinan-Norma, Perilaku Pro-Lingkungan, Pemodelan Persamaan Struktural Partial Least Square, Daurlang Sampah Elektronik

