

***Digital Transformation and ESG Disclosure of Companies in ASEAN-5:
The Moderating Role of Firm Performance and AI Adoption Level***

by Davinnizam Ramadhan Diandria

Abstract

This study examines the effect of digital transformation on ESG disclosure among 50 non-financial firms in ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, the Philippines, Thailand, and Singapore) over 2021–2024, using an unbalanced panel of 200 observations selected through purposive sampling, and tests the moderating roles of ROA and AI adoption. Digital transformation and AI adoption are proxied by log-transformed keyword frequencies from annual reports, ESG disclosure by the Bloomberg Terminal ESG Disclosure Score, and firm performance by ROA. A Fixed Effects Model with cluster-robust standard errors was selected via the Chow, LM, and Hausman tests. Results show digital transformation has no significant effect on ESG disclosure ($P = 0.268$), and neither ROA ($P = 0.735$) nor AI adoption ($P = 0.584$) significantly moderates this relationship—leaving H1, H2, and H3 unsupported. Firm age (AGE), however, has a significant positive effect on ESG disclosure ($P = 0.000$), consistent with RBV and Resource Slack Theory. The lack of significant moderation is attributed to the text-based disclosure proxies, which capture reported intent rather than actual implementation, and to the short observation window, which may not capture digital transformation's lagged impact on ESG outcomes.

Keywords: *Digital Transformation, ESG Disclosure, Firm Performance, AI Adoption, ASEAN-5, Fixed Effects Model*

**Transformasi Digital Dan Pengungkapan ESG Perusahaan Di ASEAN-5:
Peran Moderasi Kinerja Perusahaan Dan Tingkat Adopsi AI**

Oleh Davinnizam Ramadhan Diandria

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh transformasi digital terhadap pengungkapan ESG perusahaan non-keuangan di kawasan ASEAN-5, serta menguji peran moderasi kinerja perusahaan (ROA) dan tingkat adopsi kecerdasan buatan (AI) pada hubungan tersebut. Penelitian menggunakan data panel yang mencakup 50 perusahaan non-keuangan dari Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand, dan Singapura selama periode 2021–2024, dengan total 200 observasi yang dipilih melalui metode purposive sampling. Transformasi digital dan adopsi AI diukur menggunakan frekuensi kata kunci dalam laporan tahunan yang ditransformasi secara logaritmik, sementara pengungkapan ESG diproseskan melalui ESG *Disclosure Score* dari Bloomberg Terminal. Kinerja perusahaan diukur menggunakan *Return on assets* (ROA). Analisis menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) dengan cluster-robust standard errors berdasarkan hasil Uji Chow, Uji Lagrange Multiplier, dan Uji Hausman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan ESG ($P = 0,268$), sehingga hipotesis pertama tidak terdukung. Moderasi ROA pada hubungan transformasi digital dan pengungkapan ESG juga tidak terbukti signifikan ($P = 0,735$), sehingga hipotesis kedua tidak terdukung. Demikian pula, moderasi adopsi AI tidak terbukti signifikan dalam model Fixed Effect ($P = 0,584$), sehingga hipotesis ketiga tidak terdukung. Di sisi lain, variabel kontrol umur perusahaan (AGE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan ESG ($P = 0,000$), konsisten dengan perspektif *Resource-Based View* dan *Resource Slack Theory*. Ketidaksignifikanan hipotesis utama diduga disebabkan oleh keterbatasan proksi berbasis analisis teks yang mengukur pengungkapan, bukan implementasi aktual, serta cakupan waktu penelitian yang relatif singkat untuk menangkap dampak jangka panjang transformasi digital terhadap ESG.

Kata Kunci: *Transformasi Digital, Pengungkapan ESG, Kinerja Perusahaan, Adopsi AI, ASEAN-5, Fixed Effect Model*