
ANALISIS PERBANDINGAN PENGUKURAN PENCIPTAAN NILAI PEMANGKU KEPENTINGAN: PENDEKATAN BOBOT ENTROPI DAN METODE PENJUMLAHAN

Sarita Vania Clarissa¹, Dewi Puji Rahayu²

¹Universitas Triatma Mulya, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

vania.clarissa@triatmamulya.ac.id

Diterima: 15/02/2026

Diterima: 24/02/2026

DiPublikasi: 01/06/2026

DOI: : <https://doi.org/10.22225/kr.18.1.2026.31-40>

Abstract

Stakeholder value creation has become an essential concept in evaluating corporate sustainability and performance. However, discrepancies remain in measuring stakeholder value, particularly between traditional aggregation methods and more advanced weighting techniques. This study aims to compare stakeholder value creation measurement using the entropy weighting method (Xu et al., 2023) and the summation approach (Signori et al., 2021). The study employs a quantitative approach with paired sample t-test analysis to examine the differences between the two measurement methods. The results show a significant difference ($p\text{-value} < 0.05$) between the two approaches, indicating that the entropy method provides a more accurate and consistent representation of stakeholder value distribution. The entropy method demonstrates lower standard deviation, reflecting better data homogeneity and precision. These findings suggest that entropy-based measurement is more appropriate for capturing stakeholder value creation compared to the traditional summation method.

Abstrak

Penciptaan nilai pemangku kepentingan menjadi konsep penting dalam menilai keberlanjutan dan kinerja perusahaan. Namun, masih terdapat perbedaan dalam metode pengukurannya, khususnya antara metode penjumlahan tradisional dan pendekatan berbasis bobot. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan menggunakan metode bobot entropi (Xu, 2023) dan metode penjumlahan (Signori et al., 2021). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis uji beda paired sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan ($p\text{-value} < 0,05$) antara kedua metode tersebut, dimana metode entropi menghasilkan pengukuran yang lebih akurat dan konsisten. Nilai standar deviasi yang lebih kecil pada metode entropi menunjukkan tingkat homogenitas data yang lebih baik. Temuan ini menunjukkan bahwa metode bobot entropi lebih tepat digunakan dalam mengukur penciptaan nilai pemangku kepentingan dibandingkan metode penjumlahan.

PENDAHULUAN

Penciptaan nilai pemangku kepentingan (*stakeholder value creation*) merupakan konsep fundamental dalam perkembangan teori akuntansi modern dan tata kelola perusahaan. Perubahan paradigma dari *shareholder-oriented* menuju *stakeholder-oriented* menekankan bahwa keberhasilan perusahaan tidak hanya diukur dari keuntungan finansial, tetapi juga dari kemampuan menciptakan nilai bagi berbagai pihak yang berkepentingan, seperti karyawan, pelanggan, pemerintah, masyarakat, dan lingkungan (Freeman, 1984). Dalam konteks ini, perusahaan dituntut untuk mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam operasionalnya, yang sering direpresentasikan melalui konsep *Environmental, Social, and Governance* (ESG).

Secara teoritis, penelitian ini berlandaskan pada *Stakeholder Theory* yang menyatakan bahwa organisasi memiliki tanggung jawab untuk memenuhi kepentingan seluruh pemangku kepentingan (Freeman, 1984). Selain itu, *Legitimacy Theory* menjelaskan bahwa perusahaan berusaha memperoleh legitimasi sosial melalui aktivitas yang sesuai dengan nilai dan norma masyarakat, termasuk melalui pengungkapan ESG (Suchman, 1995). Selanjutnya, *Institutional Theory* menekankan bahwa praktik perusahaan, termasuk dalam penciptaan nilai pemangku

kepentingan, dipengaruhi oleh tekanan regulasi, norma sosial, dan praktik industri (DiMaggio & Powell, 1983).

Meskipun konsep penciptaan nilai pemangku kepentingan telah berkembang pesat, permasalahan utama dalam literatur adalah bagaimana cara mengukur nilai tersebut secara akurat. Pengukuran yang tidak tepat dapat menghasilkan bias dalam pengambilan keputusan dan evaluasi kinerja perusahaan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan yang umum digunakan adalah metode penjumlahan sederhana, seperti yang dikembangkan oleh (Signori et al., 2021), yang mengukur nilai dengan menjumlahkan distribusi manfaat kepada seluruh pemangku kepentingan. Namun, pendekatan ini memiliki kelemahan karena mengasumsikan bahwa seluruh indikator memiliki bobot yang sama, sehingga mengabaikan perbedaan tingkat kepentingan dan kontribusi masing-masing indikator.

Penelitian lain mulai mengembangkan pendekatan yang lebih objektif, seperti metode bobot entropi yang diperkenalkan oleh (Xu, 2023). Metode ini berasal dari teori informasi yang menyatakan bahwa bobot suatu indikator ditentukan berdasarkan tingkat variasi atau informasi yang terkandung dalam data. Semakin besar variasi suatu indikator, semakin besar kontribusinya dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Dengan demikian, metode entropi dianggap lebih mampu mencerminkan realitas distribusi nilai pemangku kepentingan dibandingkan metode konvensional.

Sejumlah penelitian empiris terbaru menunjukkan bahwa pendekatan berbasis bobot memberikan hasil yang lebih akurat dalam pengukuran kinerja multidimensi. Studi oleh (Anifowose et al., 2020) menemukan bahwa penggunaan pendekatan berbasis multiple capitals dalam pelaporan terintegrasi mampu memberikan representasi nilai perusahaan yang lebih komprehensif dibandingkan pendekatan agregasi sederhana. Selanjutnya, (Chung et al., 2024) menunjukkan bahwa pengukuran ESG yang mempertimbangkan variasi indikator memberikan hasil yang lebih relevan dalam menjelaskan kinerja keuangan perusahaan. Penelitian terbaru oleh (Rastogi et al., 2024) juga menegaskan bahwa evaluasi nilai perusahaan berbasis ESG menjadi lebih akurat ketika mempertimbangkan bobot relatif setiap dimensi. Selain itu, (Soetanto & Agustia, 2025) menemukan bahwa kinerja ESG yang diukur secara lebih refined dan berbasis pembobotan memiliki hubungan yang lebih kuat dengan kualitas laporan keuangan dan pengambilan keputusan perusahaan. Dalam konteks inovasi dan keberlanjutan, pendekatan berbasis bobot dinilai lebih sensitif dalam menangkap kontribusi masing-masing variabel terhadap penciptaan nilai pemangku kepentingan dibandingkan metode agregasi sederhana.

Namun demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang signifikan. Pertama, belum banyak penelitian yang secara langsung membandingkan metode pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan antara pendekatan tradisional dan pendekatan berbasis entropi. Kedua, belum terdapat bukti empiris yang kuat mengenai metode mana yang lebih akurat dan konsisten dalam konteks data aktual perusahaan. Ketiga, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih fokus pada hubungan antara ESG dan kinerja perusahaan, tetapi belum mendalami aspek metodologis pengukuran nilai itu sendiri.

Selain itu, terdapat kesenjangan praktis (*practice gap*) dimana perusahaan masih cenderung menggunakan metode sederhana dalam pelaporan nilai pemangku kepentingan, meskipun metode tersebut berpotensi menghasilkan distorsi informasi. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan metode pengukuran yang lebih objektif dan berbasis data.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis perbedaan hasil pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan antara metode bobot entropi dan metode penjumlahan; (2) Menguji secara empiris signifikansi perbedaan kedua metode menggunakan pendekatan statistik; (3) Menentukan metode pengukuran yang lebih akurat dan representatif

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam dua aspek utama. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai metode pengukuran stakeholder value dengan pendekatan berbasis informasi. Secara praktis, penelitian ini memberikan rekomendasi bagi perusahaan dan peneliti dalam memilih metode yang lebih tepat untuk mengukur penciptaan nilai pemangku kepentingan.

TINJAUAN PUSTAKA

Penciptaan Nilai Pemangku Kepentingan

Penciptaan nilai pemangku kepentingan merupakan konsep yang mengacu pada penciptaan nilai atau manfaat bagi semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam sebuah organisasi atau perusahaan. (T Adesanmi, 2022) menyatakan bahwa penciptaan nilai pemangku kepentingan berkaitan dengan semua kemungkinan untuk menciptakan tingkat pengembalian optimal yang diinginkan seluruh pemangku kepentingan yang telah menginvestasikan kepentingannya dalam suatu perusahaan. Kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan kepentingan pemangku kepentingan ke dalam strategi organisasi merupakan determinan penting dalam membangun legitimasi institusional dan menciptakan nilai berkelanjutan (Harrison, 2021; Parmar, 2022). Peningkatan kesadaran akan isu-isu sosial dan lingkungan telah mendorong perusahaan untuk mengadopsi pendekatan yang lebih luas dalam menciptakan nilai.

Metode Penjumlahan

Pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dengan cara menghitung kekayaan yang didistribusikan perusahaan kepada seluruh pemangku kepentingan yang terlibat dalam operasional perusahaan, sehingga akan terlihat kecenderungan keberpihakan perusahaan kepada pemegang saham saja atau merata kepada seluruh pemangku kepentingan (Signori et al., 2021). Pemangku kepentingan meliputi pemegang saham (termasuk minoritas), pemasok, karyawan, Pemerintah, kreditor, perusahaan dan masyarakat. Perhitungan kekayaan yang didistribusikan perusahaan kepada masing-masing pemangku kepentingan perusahaan: (Signori et al., 2021)

- a) Pemegang saham (termasuk minoritas): Kekayaan yang didistribusikan perusahaan berupa dividen yang dibagikan kepada pemegang saham termasuk minoritas.
- b) Pemasok: Kekayaan yang didistribusikan perusahaan berupa beban kepada pemasok.
- c) Karyawan: Kekayaan yang didistribusikan perusahaan berupa beban gaji.
- d) Pemerintah: Kekayaan yang didistribusikan perusahaan berupa beban pajak.
- e) Kreditor: Kekayaan yang didistribusikan perusahaan berupa beban bunga.
- f) Perusahaan: Kekayaan yang disimpan oleh perusahaan untuk operasional perusahaan yang akan datang berupa saldo laba.
- g) Masyarakat: Kekayaan yang didistribusikan perusahaan kepada masyarakat berupa pengeluaran kepada masyarakat.

Pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dari (Signori et al., 2021) yakni dilakukan dengan menjumlahkan seluruh kekayaan yang didistribusikan kepada masing-masing pemangku kepentingan perusahaan.

Metode Bobot Entropi (Xu, 2023)

Pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dengan menggunakan metode bobot entropi (Xu, 2023) adalah dengan menghitung penciptaan nilai masing-masing pemangku kepentingan dengan menggunakan bobot tertentu. Indikator pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dari (Xu, 2023) dilakukan dengan tiga langkah, yakni:

- 1) Pertama, dilakukan dengan menggunakan metode bobot entropi untuk menghitung bobot indikator pemangku kepentingan yakni pemegang saham, pemasok, karyawan, pemerintah, kreditor, perusahaan dan masyarakat. Metode bobot entropi digunakan pada konsep creating shared value (CSV) sebagai pendekatan bisnis strategis, dimana perusahaan menciptakan nilai ekonomi dengan cara yang juga menghasilkan nilai bagi masyarakat. Metode bobot entropi sering digunakan dalam pengambilan keputusan multi-kriteria (MCDM) untuk menentukan bobot kriteria berdasarkan variabilitas data. Metode ini dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk untuk mengukur nilai tambah yang dihasilkan oleh inisiatif Creating Shared Value (CSV). Perhitungan dengan metode entropi dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut (Agyemang et al., 2020):

- a) Normalisasi Data

Data yang sudah direkapitulasi kemudian dinormalisasi. Normalisasi data diperlukan agar semua indikator memiliki skala yang sebanding. Normalisasi data dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$d_i^k = \frac{x_i^k}{x_{i_{max}}^k} d_i = d_i^1, \dots, d_i^m \dots\dots\dots(1)$$

$$D_i = \sum_{k=1}^m d_i^k \quad i = 1, 2, \dots, n \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

dki = nilai data yang telah dinormalisasi

xki = nilai data yang belum dinormalisasi

dki max = nilai data yang belum dinormalisasi yang bernilai paling tinggi

Di m = jumlah nilai data yang telah dinormalisasi = jumlah alternatif

b) Perhitungan Metode Entropy

Metode pengambilan keputusan dengan melakukan perhitungan Entropy dari data yang sebelumnya sudah dikumpulkan dan dinormalisasi. Untuk setiap kriteria, perhitungan entropy dilakukan dengan persamaan- persamaan dibawah ini:

$$e_{max} = \ln m \dots\dots\dots(3)$$

$$K = \frac{1}{e_{max}} \dots\dots\dots(4)$$

$$e(d_i) = -K \sum_{k=1}^m \frac{d_i^k}{D_i} \ln \left(\frac{d_i^k}{D_i} \right), \quad K > 0 \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan:

emax = Entropy maksimum

K = konstanta Entropy

E(di) = Entropy untuk setiap atribut/ kriteria ke-i

c) Menentukan bobot untuk Setiap Kriteria

Bobot untuk setiap kriteria dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$w_i = \frac{1 - E_i}{\sum_{i=1}^m (1 - E_i)} \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

wi = bobot untuk setiap kriteria

Ei = Entropy untuk setiap atribut/kriteria ke-i

Penentuan bobot untuk setiap kriteria ini dilakukan guna memberikan nilai pada masing-masing kriteria (Agyemang et al., 2020). Semakin tinggi nilai bobot pada masing-masing kriteria, maka semakin tinggi penciptaan nilai pada masing-masing pemangku kepentingan.

2) Kedua, dilakukan dengan mengambil nilai rata-rata hasil perhitungan masing-masing indikator pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan yang terdiri dari pemegang saham, pemasok, karyawan, pemerintah, kreditor, perusahaan dan masyarakat.

3) Terakhir, nilai penciptaan nilai pemangku kepentingan dihitung dengan hasil perhitungan akhir yang ditunjukkan dibawah ini.

$$\begin{aligned} \text{SVC} = & 0,1428705.Y1 + 0,1428657.Y2 + 0,1428521.Y3 + 0,1428799.Y4 - 0,1428503.Y5 \\ & + 0,142846.Y6 + 0,1428649.Y7 \end{aligned} \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan:

SVC =Stakeholder Value Creation (Penciptaan Nilai Pemangku Kepentingan)

Y1 = Pemegang Saham
Y2 = Pemasok
Y3 = Karyawan
Y4 = Pemerintah
Y5 = Kreditor
Y6 = Perusahaan
Y7 = Masyarakat

Metode bobot entropi digunakan untuk menentukan bobot atau nilai penting suatu kriteria berdasarkan tingkat ketidakpastian atau variasi yang ada dalam data. Semakin tinggi entropi (ketidakpastian) suatu kriteria, semakin besar bobot yang diberikan pada kriteria tersebut, karena dianggap memiliki potensi untuk memberikan dampak yang lebih besar terhadap hasil akhir. Semakin tinggi nilai bobot pada masing-masing kriteria, maka semakin tinggi penciptaan nilai pada masing-masing pemangku kepentingan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk mengevaluasi dan membandingkan dua metode pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan, yaitu metode penjumlahan yang dikembangkan oleh (Signori et al., 2021) dan metode bobot entropi yang diperkenalkan oleh (Xu, 2023). Fokus utama penelitian ini bukan pada pengujian hubungan antarvariabel seperti ESG atau inovasi hijau terhadap penciptaan nilai, melainkan pada analisis metodologis untuk menilai ketepatan dan konsistensi dua pendekatan pengukuran tersebut.

Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat komparatif dengan menggunakan analisis (additional analysis) berupa uji beda (paired sample t-test). Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan yang dihasilkan oleh kedua metode tersebut.

Objek dan Data Penelitian

Data penelitian berupa nilai penciptaan nilai pemangku kepentingan yang dihitung menggunakan dua pendekatan berbeda pada unit observasi yang sama. Dengan demikian, setiap unit data memiliki dua nilai pengukuran, yaitu:

1. Nilai stakeholder value berdasarkan metode penjumlahan (Signori et al., 2021)
2. Nilai stakeholder value berdasarkan metode bobot entropi (Xu, 2023)

Penggunaan data yang sama pada kedua metode bertujuan untuk memastikan bahwa perbedaan hasil yang muncul benar-benar berasal dari perbedaan metode pengukuran, bukan dari variasi data.

Teknik Pengukuran Variabel

a) Metode Penjumlahan (Signori et al., 2021)

Metode ini mengukur penciptaan nilai pemangku kepentingan dengan menjumlahkan seluruh distribusi nilai yang diberikan kepada masing-masing pemangku kepentingan. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa seluruh indikator memiliki bobot yang sama dalam menciptakan nilai.

b) Metode Bobot Entropi (Xu, 2023)

Metode ini menggunakan pendekatan teori informasi untuk menentukan bobot masing-masing indikator berdasarkan tingkat variasi data. Indikator dengan variasi yang lebih tinggi dianggap memiliki kontribusi informasi yang lebih besar, sehingga diberikan bobot yang lebih tinggi. Pendekatan ini dinilai lebih objektif karena tidak menggunakan bobot subjektif. Sebagaimana dijelaskan dalam bahan penelitian, metode entropi lebih mampu mencerminkan distribusi nilai pemangku kepentingan karena mempertimbangkan heterogenitas data.

Teknik Analisis Data

Kriteria pengujian dalam penelitian ini ditetapkan pada tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$), yang merupakan standar umum dalam penelitian kuantitatif untuk menyeimbangkan risiko kesalahan tipe I dan tipe II (Hair, 2019). Apabila nilai p-value lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol yang menyatakan tidak adanya perbedaan antara kedua metode pengukuran ditolak,

sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode bobot entropi dan metode penjumlahan. Sebaliknya, apabila nilai p-value lebih besar dari 0,05, maka tidak terdapat bukti empiris yang cukup untuk menyatakan adanya perbedaan signifikan antara kedua metode tersebut (Field, 2018).

Analisis statistik dalam penelitian ini berfokus pada tiga indikator utama, yaitu mean difference, standard deviation, dan standard error. Mean difference merepresentasikan rata-rata selisih antara dua metode pengukuran yang dibandingkan, sehingga menjadi indikator utama dalam menilai arah dan besarnya perbedaan antar metode. Dalam konteks paired sample t-test, nilai ini mencerminkan estimasi perbedaan populasi berdasarkan sampel berpasangan (Ghozali, 2021). Sementara itu, standard deviation digunakan untuk mengukur tingkat dispersi atau variasi data dalam masing-masing metode, dimana nilai yang lebih kecil mengindikasikan tingkat homogenitas yang lebih tinggi serta stabilitas pengukuran yang lebih baik (Hair, 2019). Adapun standard error menunjukkan tingkat presisi estimasi rata-rata, dimana nilai yang lebih kecil mencerminkan bahwa rata-rata sampel merupakan estimasi yang lebih akurat terhadap parameter populasi (Field, 2018).

Interpretasi hasil tidak hanya didasarkan pada signifikansi statistik semata, tetapi juga mempertimbangkan makna praktis (practical significance) dari perbedaan yang ditemukan. Oleh karena itu, analisis dilakukan secara komprehensif dengan mengevaluasi nilai p-value, besaran mean difference, serta tingkat konsistensi data yang tercermin dari standard deviation. Nilai mean difference yang negatif mengindikasikan bahwa metode bobot entropi menghasilkan nilai yang lebih rendah dibandingkan metode penjumlahan, yang dapat diinterpretasikan sebagai adanya perbedaan dalam sensitivitas kedua metode terhadap distribusi data. Lebih lanjut, standard deviation yang lebih kecil pada metode entropi menunjukkan bahwa pendekatan ini memiliki tingkat konsistensi yang lebih tinggi dan lebih stabil dalam merepresentasikan variasi data, sehingga secara metodologis dapat dianggap lebih reliabel dalam mengukur penciptaan nilai pemangku kepentingan. Temuan ini sejalan dengan literatur metodologi kuantitatif yang menekankan bahwa metode pengukuran yang baik tidak hanya harus signifikan secara statistik, tetapi juga konsisten dan memiliki tingkat error yang minimal (Field, 2018; Hair, 2019).

Justifikasi Metode

Pemilihan paired sample t-test dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik data yang bersifat berpasangan, dimana setiap unit observasi memiliki dua hasil pengukuran yang berbeda. Metode ini memungkinkan peneliti untuk secara langsung membandingkan efektivitas kedua pendekatan dalam mengukur penciptaan nilai pemangku kepentingan. Pendekatan ini juga sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk memberikan bukti empiris mengenai metode pengukuran yang lebih tepat, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan penelitian selanjutnya maupun dalam praktik pengukuran kinerja keberlanjutan perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji *Paired Sample t-test*

Paired sample t-test atau Uji beda t merupakan salah satu metode analisis data yang digunakan untuk melihat perbandingan dari pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dari (Xu, 2023) dan (Signori et al., 2021). Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini menggunakan nilai signifikansi 5%. Nilai p-value atau $\Pr(|T| > |t|)$ lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan antara pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Xu, 2023) dan (Signori et al., 2021). Sebaliknya, p-value atau $\Pr(|T| > |t|)$ lebih besar dari 0,05, yang berarti tidak terdapat perbedaan antara pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Xu, 2023) dan (Signori et al., 2021) (Kurniawan, K. F., & Mutmainah, 2020).

Mean Difference (Mean Diff) adalah nilai yang menunjukkan rata-rata selisih antara dua kelompok data yang dibandingkan. Dalam konteks uji beda (paired sample t-test), mean difference merepresentasikan perbedaan rata-rata antara dua metode pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Xu, 2023) dan (Signori et al., 2021). Apabila nilai mean diff sebesar negatif yang berarti bahwa nilai varians pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Xu,

2023) lebih kecil dibandingkan pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Signori et al., 2021) dan sebaliknya (Kurniawan, K. F., & Mutmainah, 2020).

Standard Deviation (Std. Dev) dalam konteks uji beda memiliki tujuan untuk memberikan informasi tambahan mengenai variabilitas data dan ketepatan estimasi. Standard Deviation (Std. Dev) yang lebih kecil menunjukkan bahwa data lebih konsisten atau homogen. Sebaliknya, Standard Deviation (Std. Dev) yang besar menunjukkan bahwa data lebih bervariasi atau heterogen (Kurniawan, 2019:310). Standard Deviation (Std. Dev) menunjukkan bahwa estimasi rata-rata perbedaan cukup akurat. Semakin kecil Standard Deviation (Std. Dev) menunjukkan bahwa rata-rata sampel adalah representasi yang lebih akurat dari rata-rata populasi (Kurniawan, K. F., & Mutmainah, 2020). Berikut ini hasil uji beda t-test yang disajikan pada Tabel 5.11.

Tabel 1.
Hasil Uji Beda t-test antara Pengukuran Penciptaan Nilai Pemangku Kepentingan Xu et al., (2023) dan Signori et al., (2021)

Pengukuran	Mean	Std. Dev
(Xu, 2023)	0,2418072	0,1338981
(Signori et al., 2021)	26,55711	8,675745
Diff	-26,3153	
Pr(T < t)	0,0000	

Keterangan:

(Xu, 2023): pengukuran dengan menggunakan metode bobot entropi; (Signori et al., 2021): pengukuran dengan menggunakan metode penjumlahan.

Berdasarkan pada Tabel 1. nilai p-value atau $\Pr(|T| > |t|)$ sebesar 0,0000 atau dengan kata lain lebih kecil dari 0,05, yang berarti bahwa terdapat perbedaan antara pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Signori et al., 2021; Xu, 2023). Mean difference merepresentasikan perbedaan rata-rata antara dua metode pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Signori et al., 2021; Xu, 2023). Nilai mean difference pada uji beda t-test sebesar -26,3153. Mean difference bernilai negatif berarti bahwa nilai varians pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Xu, 2023) lebih kecil dibandingkan pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Signori et al., 2021). Standard Deviation (Std. Dev) dalam konteks uji beda memiliki tujuan untuk memberikan informasi tambahan mengenai variabilitas data dan ketepatan estimasi. Standard Deviation (Std. Dev) pengukuran (Xu, 2023) sebesar 0,1338981, sedangkan Standard Deviation (Std. Dev) pengukuran (Signori et al., 2021), (2021) sebesar 8,675754. Standard Deviation (Std. Dev) yang lebih kecil menunjukkan bahwa data lebih konsisten atau homogen. Semakin kecil Standard Deviation (Std. Dev) menunjukkan bahwa rata-rata sampel adalah representasi yang lebih akurat dari rata-rata populasi (Kurniawan, K. F., & Mutmainah, 2020). Artinya, pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Xu, 2023) lebih akurat atau lebih tepat digunakan dibandingkan pengukuran penciptaan nilai pemangku (Signori et al., 2021).

Hasil analisis menggunakan paired sample t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan berbasis bobot entropi (Xu, 2023) dan metode penjumlahan (Signori et al., 2021). Nilai p-value sebesar 0,0000 ($< 0,05$) mengindikasikan bahwa kedua metode menghasilkan output yang secara statistik berbeda.

Secara deskriptif, nilai rata-rata (mean) pengukuran menggunakan metode entropi sebesar 0,2418072 dengan standar deviasi 0,1338981, sedangkan metode penjumlahan menghasilkan nilai rata-rata sebesar 26,55711 dengan standar deviasi 8,675745. Nilai mean difference sebesar -26,3153 menunjukkan bahwa hasil pengukuran dengan metode entropi secara konsisten lebih rendah dibandingkan metode penjumlahan.

Selain itu, perbedaan yang mencolok juga terlihat pada nilai standar deviasi, dimana metode entropi memiliki tingkat variasi yang jauh lebih kecil dibandingkan metode penjumlahan. Hal ini mengindikasikan bahwa metode entropi menghasilkan data yang lebih stabil dan homogen,

sehingga secara statistik lebih konsisten dalam merepresentasikan penciptaan nilai pemangku kepentingan.

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 1. terdapat perbedaan antara pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Signori et al., 2021; Xu, 2023). Perbedaan hasil antara metode bobot entropi dan metode penjumlahan kriteria (seperti dalam pendekatan (Signori et al., 2021) dalam pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dapat disebabkan karena bobot entropi didasarkan pada tingkat informasi (variabilitas atau ketidakpastian) dari setiap kriteria. Bobot yang lebih tinggi diberikan kepada kriteria yang memiliki lebih banyak variasi atau kontribusi informasi unik. Jika kriteria dalam data memiliki distribusi yang seragam atau minim variasi, bobotnya menjadi kecil, sehingga memengaruhi hasil akhir. Metode entropi lebih sensitif terhadap distribusi dan skala data dibandingkan dengan metode penjumlahan sederhana. Perbedaan dalam skala antar kriteria (misalnya beberapa kriteria memiliki nilai yang jauh lebih besar atau lebih kecil), bobot entropi dapat secara signifikan mengubah kontribusi masing-masing kriteria.

Metode penjumlahan sederhana cenderung menyamakan kontribusi semua kriteria, sehingga menghasilkan hasil yang berbeda (Hwang & Yoon, 1981). Pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dengan menggunakan pendekatan dari (Signori et al., 2021) menganggap bahwa semua kriteria memiliki kontribusi yang sama (atau menggunakan bobot tetap) terhadap penciptaan nilai pemangku kepentingan. Sejalan dengan hasil uji beda t-test Standard Deviation (Std. Dev) pengukuran (Xu, 2023) lebih kecil dibandingkan pengukuran (Signori et al., 2021). Semakin kecil Standard Deviation (Std. Dev) menunjukkan bahwa rata-rata sampel adalah representasi yang lebih akurat dari rata-rata populasi (Kurniawan, K. F., & Mutmainah, 2020). Artinya, pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan (Xu, 2023) lebih akurat atau lebih tepat digunakan dibandingkan pengukuran penciptaan nilai pemangku (Signori et al., 2021)

1) Perbedaan Metodologis: Agregasi vs Entropy Weighting

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan hasil antara kedua metode tidak hanya bersifat numerik, tetapi juga mencerminkan perbedaan mendasar dalam pendekatan metodologis. Metode penjumlahan (Signori et al., 2021) mengasumsikan bahwa seluruh indikator memiliki kontribusi yang sama terhadap penciptaan nilai, sehingga berpotensi mengabaikan heterogenitas informasi yang terkandung dalam data. Sebaliknya, metode bobot entropi (Xu, 2023) menentukan bobot berdasarkan variasi data, sehingga indikator yang memiliki informasi lebih besar akan memperoleh bobot yang lebih tinggi.

Dari perspektif teori informasi, pendekatan entropi lebih mampu menangkap kompleksitas fenomena multidimensi karena mempertimbangkan tingkat ketidakpastian (uncertainty) dalam data. Hal ini menjelaskan mengapa metode entropi menghasilkan nilai yang lebih rendah tetapi lebih stabil, karena metode ini menghindari overestimation yang sering terjadi pada pendekatan agregasi sederhana.

2) Keterkaitan dengan Stakeholder Theory

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting terhadap Stakeholder Theory (Freeman, 1984). Dalam teori ini, nilai yang diciptakan perusahaan harus mencerminkan kepentingan relatif dari masing-masing pemangku kepentingan. Namun, metode penjumlahan cenderung menyamaratakan kontribusi stakeholder, sehingga berpotensi menghasilkan distorsi dalam representasi nilai. Sebaliknya, metode entropi lebih selaras dengan prinsip stakeholder theory karena memberikan bobot yang berbeda berdasarkan tingkat kontribusi dan variasi masing-masing indikator. Dengan demikian, metode ini lebih mampu merepresentasikan realitas distribusi nilai yang tidak bersifat homogen antar pemangku kepentingan.

3) Perspektif Legitimacy dan Institutional Theory

Dari sudut pandang Legitimacy Theory, perusahaan berusaha menunjukkan bahwa mereka menciptakan nilai secara adil dan sesuai dengan ekspektasi sosial. Penggunaan metode pengukuran yang kurang akurat dapat menyebabkan misrepresentasi dalam pelaporan nilai, yang pada akhirnya berpotensi mengurangi legitimasi perusahaan di mata stakeholder. Sementara itu, dalam kerangka Institutional Theory, praktik pengukuran dan pelaporan kinerja perusahaan dipengaruhi oleh tekanan regulasi dan norma industri. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa

penggunaan metode yang lebih canggih seperti entropy weighting dapat menjadi bagian dari evolusi praktik pelaporan yang lebih akuntabel dan transparan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian dengan menggunakan metode pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dari (Xu, 2023) dan (Signori et al., 2021) ditemukan adanya perbedaan hasil penelitian pada pengungkapan ESG pada penciptaan nilai pemangku kepentingan. Perbedaan hasil antara pengungkapan ESG dan inovasi hijau dalam mempengaruhi penciptaan nilai pemangku kepentingan berdasarkan metode bobot entropi dan metode pengukuran (Signori et al., 2021) bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berkaitan dengan cara kedua metode tersebut mengukur dan memprioritaskan berbagai aspek dalam analisis data. Bobot entropi adalah metode yang digunakan untuk menentukan bobot relatif dari setiap kriteria berdasarkan informasi yang tersedia. Dalam konteks ini, penilaian terhadap pengungkapan ESG dan inovasi hijau dihitung berdasarkan variabilitas data yang menunjukkan seberapa penting setiap kriteria untuk pemangku kepentingan. Bobot yang lebih tinggi pada kriteria tertentu menunjukkan bahwa kriteria tersebut lebih memiliki peran penting dalam penciptaan nilai bagi pemangku kepentingan. Apabila dalam metode bobot entropi, kriteria yang terkait dengan pengungkapan ESG atau inovasi hijau tidak mendapatkan bobot yang signifikan, atau variabilitasnya tidak cukup besar untuk menunjukkan pengaruh kuat terhadap penciptaan nilai, maka pengaruhnya pada penciptaan nilai pemangku kepentingan menjadi tidak signifikan. Sedangkan metode pengukuran (Signori et al., 2021), pengungkapan ESG dan inovasi hijau diukur dengan menjumlahkan seluruh kriteria pemangku kepentingan tanpa mempertimbangkan bobot individual dari masing-masing kriteria. Dengan kata lain, pengujian analisis tambahan dalam penelitian ini mampu membuktikan bahwa pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dari (Signori et al., 2021) dianggap kurang mencerminkan nilai distribusi pemangku kepentingan perusahaan. Dengan kata lain, pemilihan pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dari (Xu, 2023) dengan menggunakan metode entropi lebih tepat atau lebih baik digunakan dibandingkan dengan pengukuran penciptaan nilai pemangku kepentingan dari (Signori et al., 2021).

Implikasi terhadap Pengukuran ESG dan Sustainability

Meskipun penelitian ini tidak secara langsung menguji pengaruh ESG atau inovasi hijau, hasilnya memberikan implikasi metodologis yang penting. Perbedaan hasil antara metode entropi dan metode penjumlahan menunjukkan bahwa kesimpulan penelitian terkait ESG dan sustainability sangat bergantung pada metode pengukuran yang digunakan. Dengan kata lain, inkonsistensi hasil dalam literatur ESG kemungkinan tidak hanya disebabkan oleh perbedaan konteks atau variabel, tetapi juga oleh perbedaan pendekatan dalam mengukur variabel dependen, yaitu penciptaan nilai pemangku kepentingan.

Kontribusi Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dalam beberapa aspek:

- a. Penguatan metodologi stakeholder value
Penelitian ini menunjukkan bahwa metode pengukuran memiliki peran krusial dalam menghasilkan kesimpulan penelitian, sehingga memperluas literatur stakeholder theory dari aspek konseptual ke aspek metodologis.
- b. Bridging gap dalam literatur ESG
Penelitian ini menjelaskan bahwa perbedaan hasil dalam studi ESG tidak hanya disebabkan oleh variabel, tetapi juga oleh perbedaan alat ukur.
- c. Pengembangan pendekatan berbasis informasi (entropy)
Studi ini memperkuat penggunaan teori informasi dalam akuntansi dan sustainability research.

Implikasi Praktis dan Kebijakan

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi berbagai pihak: **(a) Bagi Perusahaan**, Perusahaan disarankan untuk menggunakan metode pengukuran berbasis bobot seperti entropy weighting dalam mengevaluasi penciptaan nilai pemangku kepentingan, karena metode ini lebih

akurat dan konsisten dalam merepresentasikan data; **(b) Bagi Regulator**, Regulator perlu mempertimbangkan pengembangan standar pengukuran stakeholder value yang lebih komprehensif, terutama dalam konteks pelaporan ESG dan sustainability reporting; **(c) Bagi Peneliti**, Peneliti selanjutnya perlu memperhatikan pemilihan metode pengukuran sebagai faktor penting yang dapat memengaruhi hasil penelitian, khususnya dalam studi berbasis ESG, CSR, dan sustainability.

DAFTAR PUSTAKA

- Adesanmi, T. 2022. Environmental Accounting Practices and Stakeholder Value of Selected Listed Companies in Nigeria. *The International Journal of Business & Management*, 10(8).
- Anifowose, M., Abang, S., & Zakari, M. A. (2020). Integrated capitals reporting and companies' sustainable value: Evidence from the Asian continent. *Asian Review of Accounting*, 28(4), 567–589. <https://doi.org/10.1108/ARA-10-2019-0184>
- Chung, R., Bayne, L., & Birt, J. (2023). The impact of environmental, social and governance (ESG) disclosure on firm financial performance: Evidence from Hong Kong. *Asian Review of Accounting*, 32(1), 136–165. <https://doi.org/10.1108/ARA-07-2022-0165>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS* (Edisi terbaru). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Pearson.
- Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2021). Stakeholder theory, value, and firm performance. *Business Ethics Quarterly*, 31(1), 1–22.
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). *Multiple attribute decision making: Methods and applications*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-48318-9>
- Kurniawan. (2019). *Metode statistik untuk penelitian*. Jakarta: Prenada Media.
- Parmar, B. L., Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Purnell, L., & De Colle, S. (2022). Stakeholder theory: The state of the art. *Academy of Management Annals*, 16(2), 1–42.
- Rastogi, S., Singh, K., & Kanoujiya, J. (2024). Firm value and ESG: The moderating role of ownership concentration and corporate disclosures. *Asian Review of Accounting*, 32(1), 70–90. <https://doi.org/10.1108/ARA-10-2022-0266>
- Signori, S., San-Jose, L., Retolaza, J. L., & Rusconi, G. (2021). Stakeholder value creation: Comparing ESG and value added in European companies. *Sustainability*, 13(3), 1392. <https://doi.org/10.3390/su13031392>
- Soetanto, T. V., & Agustia, D. (2025). Financial statement comparability and cash holding: Moderated by ESG performance. *Asian Review of Accounting*, 33(3), 441–463. <https://doi.org/10.1108/ARA-12-2023-0354>
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>
- Xu, X., et al. (2023). Stakeholder value measurement using entropy method. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. <https://doi.org/10.1080/20430795.2023.xxxxxx>