MAPAN: Jurnal Manajemen Akuntansi Palapa Nusantara
11 (2), 2026: September pp 89-107

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Tersedia Online di www.stieyapan.ac.id/stie-yapan/jurnal-mapan
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Yapan
Halaman Jurnal di http://ejurnal.stieyapan.ac.id/index.php/MAPAN/index

Kesiapan Akuntansi Keberlanjutan dan Hambatan Pengungkapan ESG: Studi Grounded Theory pada Pabrik Manufaktur di Kawasan Industri Margomulyo Surabaya

Gusti Dian Proyogi[1], Rudiana Fibriani*

[1,2] *Program Studi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YAPAN, Surabaya, Indonesia*

email: [1]dian@stieyapan.ac.id*, [2] rudiana@stieyapan.ac.id
* corresponding author

INFO ARTIKEL

Article history
Menerima 17 Agustus 2026
Revisi 25 Agustus 2026
Diterima 6 September 2026
Online 30 September 2026

Kata Kunci
Akuntansi Keberlanjutan,
Pengungkapan ESG,
Kesiapan Organisasi,
Grounded Theory,
PSPK.

ABSTRAK

Penerapan PSPK 1 dan PSPK 2 mulai 1 Januari 2027 menuntut perusahaan manufaktur menyiapkan praktik akuntansi keberlanjutan yang substantif. Penelitian ini menganalisis kesiapan praktik akuntansi keberlanjutan serta hambatan dan tantangan pengungkapan Environmental, Social, and Governance (ESG) pada pabrik manufaktur di Kawasan Industri Margomulyo, Surabaya. Penelitian menggunakan desain grounded theory versi Corbin dan Strauss. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan 13 informan dari empat pabrik dan dua pihak eksternal, dilengkapi analisis dokumen, dengan sampling teoretis hingga saturasi teoretis, lalu dianalisis melalui pengodean terbuka, aksial, dan selektif. Hasil menunjukkan empat kategori, yaitu komitmen tanpa kapasitas, fragmentasi data dan sistem, kesenjangan kompetensi akuntan, serta kepatuhan simbolik, yang terintegrasi dalam kategori inti kesiapan semu: pabrik tampak siap secara formal tetapi belum memiliki kapabilitas data dan kompetensi yang memadai. Hambatan internal terutama berupa data manual tanpa jejak audit, ketergantungan pada konsultan, dan biaya asurans, sedangkan tantangan eksternal meliputi pengungkapan emisi Cakupan 3, verifikasi data untuk CBAM, dan permintaan data dari pembeli. Respons substantif hanya muncul ketika tekanan institusional disertai mekanisme verifikasi. Penelitian ini memadukan teori institusional dan teori kesiapan organisasi serta merumuskan empat proposisi teoretis bagi penelitian lanjutan.

Keywords
Sustainability Accounting,
ESG disclosures,
Organizational Readiness,
Grounded Theory,
PSPK.

Style APA dalam menyitasi artikel ini:
Prayogi, G. D., & Fibriani, Rudiana. (2026). Kesiapan Akuntansi Keberlanjutan dan Hambatan Pengungkapan ESG: Studi Grounded

ABSTRACT

The implementation of PSPK 1 and PSPK 2 starting January 1, 2027 requires manufacturing companies to prepare substantive sustainability accounting practices. This study analyzes the readiness of sustainability accounting practices as well as the obstacles and challenges of Environmental, Social, and Governance (ESG) disclosure in manufacturing factories in the Margomulyo Industrial Estate, Surabaya. The research uses Corbin and Strauss' version of the grounded theory design. Data was collected through semi-structured interviews with 13 informants from four factories and two external parties, supplemented by document analysis, with theoretical sampling to theoretical saturation, and then analyzed through open, axial, and selective coding. The results show four categories, namely commitment without capacity, fragmentation of data and systems, accountant competency gaps, and symbolic compliance, which are integrated into

© 2026 MAPAN: Jurnal Manajemen Akuntansi Palapa Nusantara. Semua hak cipta dilindungi undang-undang

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

MAPAN: Jurnal Manajemen Akuntansi Palapa Nusantara
11 (2), 2026: September pp 89-107

Tersedia Online di www.stieyapan.ac.id/stie-yapan/jurnal-mapan
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Yapan
Halaman Jurnal di http://ejurnal.stieyapan.ac.id/index.php/MAPAN/index

Theory pada Pabrik Manufaktur di Kawasan Industri Margomulyo Surabaya. *MAPAN: Jurnal Manajemen Akuntansi Palapa Nusantara* , 11 (2), 89 - 107

the core category of pseudo-readiness: factories appear formally ready but do not yet have adequate data capabilities and competencies. Internal barriers are mainly manual data with no audit trail, reliance on consultants, and insurance costs, while external challenges include Scope 3 emissions disclosure, data verification for CBAM, and data requests from buyers. Substantive responses only arise when institutional pressures are accompanied by verification mechanisms. This study combines institutional theory and organizational readiness theory and formulates four theoretical propositions for further research.

This is an open access article under the CC–BY-SA license.

© 2026 MAPAN: Jurnal Manajemen Akuntansi Palapa Nusantara. Semua hak cipta dilindungi undang-undang

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

1. Pendahuluan

Industri pengolahan merupakan penyumbang terbesar perekonomian Indonesia dengan kontribusi 19,07% terhadap PDB pada 2025, dan ekspornya pun tumbuh 7,03% pada tahun yang sama (Kementerian Perindustrian, 2026). Di balik kontribusi ekonomi tersebut, Indonesia termasuk enam penghasil emisi gas rumah kaca (GRK) terbesar dunia pada 2025, dengan kenaikan emisi 16,1 Mt CO2eq atau 1,2% dibandingkan 2024 (European Commission, Joint Research Centre, 2026). Oleh karena itu, tekanan terhadap sektor manufaktur untuk mengungkapkan emisi meningkat dari dua arah. Dari dalam negeri, PSPK 1 dan PSPK 2 yang mengacu pada IFRS S1 dan S2 berlaku efektif 1 Januari 2027 (Ikatan Akuntan Indonesia, 2025). Dari pasar ekspor, Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) Uni Eropa telah memasuki rezim definitif sejak 1 Januari 2026 untuk impor semen, besi dan baja, aluminium, pupuk, listrik, dan hidrogen (European Commission, 2025).

Menghadapi tekanan tersebut, kepatuhan pelaporan keberlanjutan emiten secara formal sebenarnya sudah tinggi. Hingga Desember 2024, sebanyak 882 perusahaan tercatat atau 94% telah menerbitkan laporan keberlanjutan tahun buku 2023 sesuai POJK 51/2017 dan SEOJK 16/2021 (Otoritas Jasa Keuangan, 2017, 2021; Radio Republik Indonesia, 2025). Meskipun demikian, survei BEI dan Mandiri Institute terhadap 150 perusahaan tercatat pada 2024 menemukan tiga hambatan utama, yaitu kurangnya data kuantitatif ESG, keterbatasan sumber daya manusia, serta biaya pengumpulan data dan konsultan. Bahkan, BEI menilai penghitungan emisi dalam laporan keberlanjutan masih perlu lebih transparan dan akurat (Katadata, 2025). Dengan demikian, terdapat gap fenomena: kepatuhan formal hampir penuh, tetapi kesiapan substantif, terutama data dan kompetensi, belum terbangun.

Gap fenomena tersebut menjadi lebih kompleks di tingkat kawasan industri. Kawasan Industri Margomulyo di Kecamatan Tandes, misalnya, merupakan salah satu kawasan industri Kota Surabaya selain SIER Rungkut, Tambak Osowilangon, dan Krembangan (Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, t.t.). Kawasan ini memuat pabrik tercatat, anak usaha perusahaan tercatat, dan pabrik pemasok yang terhubung dengan jalur ekspor melalui Pelabuhan Tanjung Perak dan Teluk Lamong. Akibatnya, pabrik di Margomulyo ikut terdampak tuntutan data emisi dari pembeli, meskipun sebagian di antaranya tidak wajib menerbitkan laporan keberlanjutan. Sementara itu, penelitian terdahulu periode 2021 hingga 2026 memang telah memetakan pengungkapan keberlanjutan, tetapi belum menjawab kesiapan internal pabrik manufaktur menjelang PSPK, sebagaimana diringkas pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu dan Celah Penelitian

Peneliti	Konteks dan Metode	Temuan Utama	Celah
Wahyuningrum et al. (2026)	Manufaktur dan pertambangan BEI, 286 observasi 2019 hingga 2022, regresi panel	Skor pengungkapan lingkungan rata-rata 54,94%; ukuran komite audit dan auditor Big Four mendorong pengungkapan	Mengukur isi laporan, bukan proses dan kesiapan internal
Putri et al. (2025)	Sektor energi, wawancara 22 manajer pelaporan keberlanjutan	Tekanan koersif, mimetik, dan normatif menghasilkan tarik-menarik praktik simbolik dan substantif	Sektor energi; belum mengkaji kesiapan PSPK/IFRS S2
Ardiana et al. (2025)	35 wawancara semi-terstruktur, kerja institusional	Pelaporan keberlanjutan wajib lahir dari kerja institusional di bawah POJK 51/2017	Level regulasi, bukan level organisasi
Fianko et al. (2025)	Survei entitas kepentingan publik di Ghana	Kesadaran IFRS S1/S2 82%, pengetahuan implementasi rinci 55,6%	Berbasis survei dan di luar Indonesia
Juniarti et al. (2026)	Perusahaan otomotif Asia	Peran *Chief Sustainability Officer* terhadap kinerja keberlanjutan	Menyoroti struktur tata kelola saja
Halim et al. (2024)	Pelaporan terintegrasi sukarela	Kinerja ESG memoderasi hubungan pelaporan terintegrasi dan nilai perusahaan	Fokus pada konsekuensi pasar

Sumber: diolah peneliti, 2026.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Berdasarkan Tabel 1, research gap penelitian ini terletak pada tiga hal. Pertama, studi di Indonesia masih didominasi pengukuran isi laporan (Wahyuningrum et al., 2026), sedangkan studi kualitatif yang ada berfokus pada sektor energi (Putri et al., 2025) dan pembentukan regulasi (Ardiana et al., 2025). Kedua, studi tentang kesiapan IFRS S1 dan S2 masih berbasis survei dan dilakukan di luar Indonesia (Fianko et al., 2025). Ketiga, studi terdahulu berfokus pada perusahaan tercatat, sehingga pabrik non-tercatat di kawasan industri yang memasok perusahaan tercatat dan eksportir belum dikaji. Sejalan dengan itu, Kristanto dan Cao (2025) mencatat perlunya riset tentang peran mekanisme institusional dalam akuntabilitas lingkungan di Indonesia.

Atas dasar celah tersebut, penelitian ini menjadi mendesak karena kesenjangan kesiapan perlu dipetakan sebelum tahun buku pertama PSPK dimulai, sementara CBAM telah menuntut data emisi yang dapat diverifikasi (Ikatan Akuntan Indonesia, 2025; European Commission, 2025). Adapun kebaruan penelitian ini terletak pada tiga hal: (1) konteks, yaitu pabrik manufaktur tercatat dan non-tercatat dalam satu kawasan industri pada masa transisi menuju PSPK; (2) teori, yaitu memadukan teori institusional sebagai lensa teoretis utama dengan teori kesiapan organisasi sebagai lensa pendukung; dan (3) metode, yaitu menggunakan grounded theory untuk membangun teori substantif yang berakar pada pengalaman praktisi, termasuk akuntan dan pengelola sistem informasi akuntansi (Cullen & Brennan, 2021).

Dengan demikian, penelitian ini menjawab tiga pertanyaan: (1) bagaimana tingkat kesiapan praktik akuntansi keberlanjutan pada pabrik manufaktur di Kawasan Industri Margomulyo menjelang penerapan PSPK 1 dan PSPK 2; (2) hambatan internal dan tantangan eksternal apa yang dihadapi pabrik tersebut dalam pengungkapan ESG; dan (3) bagaimana tekanan institusional membentuk respons pabrik terhadap tuntutan pengungkapan ESG, simbolik atau substantif. Jawaban atas pertanyaan tersebut diharapkan bermanfaat secara teoretis, yaitu memperkaya teori institusional dengan dimensi kesiapan organisasi. Selain itu, secara praktis hasilnya dapat menjadi peta jalan bagi manajemen pabrik, OJK, IAI, dan perguruan tinggi

2. Tinjauan Pustaka

Teori institusional sebagai lensa teoretis utama. Teori institusional menjelaskan bahwa organisasi mengadopsi praktik tertentu untuk memperoleh legitimasi, bukan semata demi efisiensi, melalui tiga mekanisme isomorfisme: koersif dari regulasi, mimetik dari peniruan pesaing, dan normatif dari profesionalisasi (DiMaggio & Powell, 1983 dalam Putri et al., 2025). Dalam konteks Indonesia, pelaporan keberlanjutan wajib lahir dari kerja institusional para aktor yang membawa standar berbasis GRI ke dalam regulasi keuangan berkelanjutan (Ardiana et al., 2025). Namun, respons perusahaan terhadap tekanan tersebut tidak selalu sama; respons itu dapat bersifat simbolik, yaitu memenuhi format tanpa perubahan praktik, atau substantif, yaitu disertai perubahan sistem dan kinerja (Putri et al., 2025). Meskipun demikian, sesuai logika grounded theory, teori ini diperlakukan sebagai konsep pemeka (sensitizing concept), bukan kerangka yang diuji (Cullen & Brennan, 2021).

Teori kesiapan organisasi sebagai lensa pendukung. Untuk menjelaskan mengapa respons perusahaan berbeda, penelitian ini juga menggunakan teori kesiapan organisasi. Kesiapan organisasi adalah keadaan bersama anggota organisasi yang berkomitmen melaksanakan perubahan (change commitment) dan yakin akan kemampuan kolektifnya (change efficacy), yang dibentuk oleh valensi perubahan serta penilaian atas tuntutan tugas, ketersediaan sumber daya, dan faktor situasional (Weiner, 2020). Secara empiris, Hussain dan Papastathopoulos (2022) membuktikan bahwa efikasi perubahan dan faktor kontekstual berpengaruh positif terhadap adopsi inovasi keuangan digital. Demikian pula pada konteks standar keberlanjutan, kesadaran yang tinggi tidak otomatis diikuti pengetahuan implementasi yang memadai (Fianko et al., 2025). Berdasarkan literatur tersebut, penelitian ini berangkat dari empat dimensi awal kesiapan, yaitu tata kelola, data dan sistem, kompetensi sumber daya

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

manusia, serta asurans dan pelaporan (Juniarti et al., 2026; Fianko et al., 2025; Christensen et al., 2021). Namun, keempat dimensi ini hanya menjadi titik berangkat yang terbuka untuk direvisi selama analisis. Akuntansi keberlanjutan dan pengungkapan ESG manufaktur. Kesiapan tersebut diuji oleh tuntutan standar yang semakin rinci. PSPK 1 mengatur persyaratan umum pengungkapan informasi keuangan terkait keberlanjutan, sedangkan PSPK 2 mengatur pengungkapan terkait iklim, termasuk emisi GRK Cakupan 1, 2, dan 3 (Ikatan Akuntan Indonesia, 2025; International Sustainability Standards Board, 2023). Akan tetapi, kewajiban pengungkapan hanya bermanfaat bila didukung kemampuan pengukuran dan penegakan yang memadai (Christensen et al., 2021). Di sektor manufaktur dan pertambangan Indonesia sendiri, skor pengungkapan lingkungan rata-rata baru mencapai 54,94% dan didorong oleh ukuran komite audit serta auditor Big Four (Wahyuningrum et al., 2026). Di samping itu, kinerja ESG juga memengaruhi cara pasar menilai pelaporan terintegrasi (Halim et al., 2024).

3. Metode Penelitian

Sesuai dengan tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain grounded theory versi Corbin dan Strauss (2015) dalam paradigma konstruktivis-interpretif. Grounded theory dipilih karena tujuan penelitian adalah membangun teori substantif, bukan menguji teori yang sudah ada (Cullen & Brennan, 2021). Desain ini juga tepat ketika teori yang ada belum menjelaskan suatu proses secara memadai (Cullen & Brennan, 2021). Dalam hal ini, transisi menuju PSPK di Indonesia merupakan proses baru yang belum dijelaskan secara spesifik oleh teori institusional maupun teori kesiapan organisasi.

Penelitian dilaksanakan selama delapan bulan, yaitu Januari 2026 sampai dengan Agustus 2026, di Kawasan Industri Margomulyo, Kecamatan Tandes, Surabaya. Lokasi ini dipilih karena memuat pabrik tercatat, anak usaha perusahaan tercatat, dan pabrik non-tercatat yang menjadi pemasok, sehingga variasi tekanan institusional dapat dibandingkan dalam satu kawasan.

Informan penelitian. Informan adalah pihak yang terlibat langsung dalam penyusunan, pengendalian, atau penjaminan laporan keberlanjutan. Pemilihan informan dilakukan dalam dua tahap. Pada tahap awal, digunakan purposive sampling pada pabrik di Kawasan Industri Margomulyo dengan kriteria: (a) melakukan kegiatan produksi manufaktur, bukan hanya pergudangan; (b) berskala sedang atau besar, yaitu mempekerjakan 20 tenaga kerja atau lebih sesuai klasifikasi industri Badan Pusat Statistik (Badan Pusat Statistik, 2025); dan (c) menerbitkan laporan keberlanjutan atau diminta menyediakan data ESG oleh pembeli. Adapun kriteria individu informan adalah terlibat minimal dua tahun dalam penyusunan atau review laporan keberlanjutan, atau dalam penyiapan data ESG yang diminta pembeli bagi pabrik yang belum menerbitkan laporan keberlanjutan, memahami data keuangan atau data lingkungan-sosial, serta bersedia diwawancarai dan direkam. Selanjutnya, pada tahap kedua digunakan sampling teoretis, yaitu informan berikutnya dipilih berdasarkan konsep yang muncul dari analisis wawancara sebelumnya (Corbin & Strauss, 2015). Setiap informan diwawancarai melalui wawancara awal dan wawancara lanjutan dalam rentang kurang lebih dua minggu. Pengumpulan data dihentikan ketika tercapai saturasi teoretis, yaitu ketika wawancara lanjutan pada informan tahap teoretis tidak lagi menghasilkan konsep baru, melainkan hanya menegaskan sifat dan dimensi kategori yang sudah ada (Cullen & Brennan, 2021).

Untuk menjaga kerahasiaan, identitas informan dan pabrik dianonimkan dengan kode berformat [Pabrik]-[Fungsi]. Kode pabrik terdiri atas P1 baja, P2 kimia, P3 makanan dan minuman, P4 plastik dan kemasan, dan EX pihak eksternal, sedangkan kode fungsi terdiri atas AK akuntansi/keuangan, SR pelaporan keberlanjutan, MR manajemen risiko/HSE, TI sistem informasi/ERP, AI audit internal, AS penyedia asurans, dan KS konsultan. Sebagai contoh, P1-AK berarti Manajer Akuntansi pada pabrik baja. Daftar lengkap informan disajikan pada Tabel 2.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Tabel 2. Daftar dan Kode Informan

Kode	Jabatan	Subsektor	Status pabrik	Laporan keberlanjutan	Pasar	Sampling	Lama pengumpulan data
P1-AK	Manajer Akuntansi	Baja	Tercatat	Terbit, diasurans	Ekspor	Awal	± 2 minggu
P1-SR	Kepala Unit Keberlanjutan	Baja	Tercatat	Terbit, diasurans	Ekspor	Awal	± 2 minggu
P1-TI	Manajer SI/ERP	Baja	Tercatat	Terbit, diasurans	Ekspor	Teoretis	± 2 minggu
P2-AK	Kepala Divisi Keuangan	Kimia	Anak usaha tercatat	Terbit, tidak diasurans	Domestik	Awal	± 2 minggu
P2-SR	Staf Pelaporan Keberlanjutan	Kimia	Anak usaha tercatat	Terbit, tidak diasurans	Domestik	Awal	± 2 minggu
P2-MR	Manajer Risiko	Kimia	Anak usaha tercatat	Terbit, tidak diasurans	Domestik	Awal	± 2 minggu
P3-AK	Manajer Akuntansi	Makanan & minuman	Tercatat	Terbit, tidak diasurans	Ekspor	Awal	± 2 minggu
P3-SR	Koordinator Keberlanjutan	Makanan & minuman	Tercatat	Terbit, tidak diasurans	Ekspor	Awal	± 2 minggu
P4-AK	Kepala Akuntansi	Plastik & kemasan	Non-tercatat, pemasok	Belum terbit; diminta data ESG	Domestik	Teoretis	± 2 minggu
P4-MR	Manajer HSE	Plastik & kemasan	Non-tercatat, pemasok	Belum terbit; diminta data ESG	Domestik	Teoretis	± 2 minggu
P4-AI	Kepala Audit Internal	Plastik & kemasan	Non-tercatat, pemasok	Belum terbit; diminta data ESG	Domestik	Teoretis	± 2 minggu
EX-KS	Konsultan laporan keberlanjutan	Eksternal				Teoretis	± 2 minggu
EX-AS	Partner penyedia asurans	Eksternal				Teoretis	± 2 minggu

Sumber: data primer diolah, 2026.

Sebagaimana terlihat pada Tabel 2, informan tahap teoretis ditambahkan untuk mendalami konsep yang muncul: P1-TI untuk konsep "data di luar ERP", pabrik P4 untuk konsep "permintaan data ESG dari pembeli" yang muncul dari wawancara P1 dan P3, EX-KS untuk konsep "ketergantungan pada konsultan", serta EX-AS untuk konsep "biaya dan kesiapan asurans".

Teknik pengumpulan data. Data primer dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur berdurasi 60 hingga 90 menit, secara tatap muka atau daring, yang direkam atas persetujuan informan dan ditranskripsi verbatim. Pengumpulan data pada setiap informan berlangsung kurang lebih dua minggu. Karena pengumpulan dan analisis data berlangsung bersamaan, protokol wawancara awal bersifat terbuka dan terus dikembangkan mengikuti konsep yang muncul (Corbin & Strauss, 2015). Meskipun demikian, pertanyaan inti tetap meliputi: (a) bagaimana proses pengumpulan data emisi dan energi dilakukan; (b) sejauh mana data keberlanjutan terintegrasi dengan sistem akuntansi atau ERP; (c) apa yang paling menyulitkan dalam menyiapkan pengungkapan sesuai PSPK 2; dan (d) siapa yang mendorong perbaikan pengungkapan ESG. Selain wawancara, data sekunder digunakan untuk

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

triangulasi, meliputi laporan keberlanjutan dan laporan tahunan tahun buku 2023 hingga 2025 milik P1, P2, dan P3; kebijakan internal terkait lingkungan dan keselamatan kerja; laporan asurans laporan keberlanjutan milik P1; serta dokumen permintaan data ESG dari pembeli yang diterima P4.

Teknik analisis data. Data kemudian dianalisis melalui tiga tahap pengodean Corbin dan Strauss (2015), disertai perbandingan konstan dan penulisan memo. Tahap pertama, pengodean terbuka, dilakukan dengan menganalisis transkrip baris per baris untuk menghasilkan konsep, termasuk kode *in vivo* dari istilah informan. Tahap kedua, pengodean aksial, menghubungkan konsep menjadi kategori menggunakan paradigma kondisi, aksi-interaksi, dan konsekuensi. Tahap ketiga, pengodean selektif, mengintegrasikan kategori di sekitar satu kategori inti untuk membentuk teori substantif. Di sepanjang ketiga tahap tersebut, setiap insiden dibandingkan terus-menerus dengan insiden lain untuk menemukan sifat dan dimensi kategori (Cullen & Brennan, 2021). Kerangka empat dimensi awal diperlakukan sebagai titik berangkat yang dapat direvisi, dan setiap perubahan kerangka dicatat dalam memo. Sementara itu, teori institusional dan teori kesiapan organisasi baru digunakan kembali pada tahap akhir untuk membandingkan teori substantif dengan literatur. Secara teknis, pengodean dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Setiap segmen transkrip dicatat dalam satu baris lembar kerja beserta kode informan, nomor baris transkrip, kode terbuka, konsep, kategori, dan memo analitis, sehingga perbandingan konstan dapat dilakukan dengan fitur penyaringan dan pengurutan data. Contoh alur pengodean tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Contoh Proses Pengodean

Kode informan	Kutipan (ringkas)	Pengodean terbuka	Konsep	Pengodean aksial	Pengodean selektif
P2-SR	"Tim keberlanjutan hanya dua orang dan semuanya merangkap."	Tim merangkap jabatan	Unit ESG ad hoc	K1. Komitmen tanpa kapasitas	Kesiapan semu
P1-AK	"Tagihan listrik ada di sistem, tapi kWh-nya tidak."	Data fisik di luar ERP	Data manual di spreadsheet	K2. Fragmentasi data dan sistem	Kesiapan semu
P1-TI	"Modul lingkungan belum ada di ERP kami."	Sistem tidak menangkap data non-keuangan	Integrasi SIA lemah	K2. Fragmentasi data dan sistem	Kesiapan semu
P3-AK	"Laporan keberlanjutan dibuat konsultan, kami hanya menyerahkan angka keuangan."	Akuntan pasif	Ketergantungan konsultan	K3. Kesenjangan kompetensi akuntan	Kesiapan semu
P2-MR	"Yang penting semua indeks POJK terisi."	"Indeks terisi" (*in vivo*)	Orientasi daftar periksa	K4. Kepatuhan simbolik	Kesiapan semu
EX-AS	"Klien menunda asurans karena biayanya."	Asurans ditunda	Hambatan biaya asurans	K4. Kepatuhan simbolik	Kesiapan semu

Sumber: data primer diolah, 2026.

Keabsahan data. Kualitas penelitian dinilai dengan kriteria kredibilitas grounded theory, bukan validitas dan reliabilitas positivistik (Cullen & Brennan, 2021). Kredibilitas dicapai melalui triangulasi wawancara dan dokumen serta member checking atas kerangka teori awal. Sementara itu, transferabilitas dicapai melalui deskripsi kontekstual yang tebal, sedangkan dependabilitas dan konfirmabilitas dicapai melalui memo analitis dan jejak audit pengodean (Lincoln & Guba, 1985).

Triangulasi. Untuk memperkuat kredibilitas tersebut, penelitian ini menggunakan tiga jenis triangulasi. Pertama, triangulasi sumber: keterangan satu informan dibandingkan dengan informan lain dari fungsi berbeda dalam pabrik yang sama (misalnya P1-AK dengan P1-SR dan P1-TI), dengan pabrik

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

lain yang berbeda status (tercatat dan non-tercatat), serta dengan pihak eksternal (EX-KS dan EX-AS). Kedua, triangulasi teknik: data wawancara dicocokkan dengan dokumen, yaitu laporan keberlanjutan, laporan tahunan, kebijakan internal, dan laporan asurans. Misalnya, pernyataan informan tentang ketersediaan data emisi dibandingkan dengan metrik emisi yang benar-benar diungkapkan dalam laporan keberlanjutan. Ketiga, triangulasi waktu: informan kunci dikonfirmasi ulang pada wawancara lanjutan untuk memastikan konsistensi keterangan. Seluruh hasil triangulasi dicatat dalam lembar Excel pengodean pada kolom khusus, yaitu sumber pendukung dan sumber yang bertentangan. Temuan yang bertentangan tidak dibuang, tetapi justru dijadikan dasar sampling teoretis berikutnya (Corbin & Strauss, 2015).

Refleksivitas peneliti. Dalam grounded theory konstruktivis, peneliti ikut mengonstruksi makna bersama informan sehingga posisinya perlu dinyatakan (Cullen & Brennan, 2021). Dalam penelitian ini, peneliti adalah dosen sistem informasi akuntansi dan akuntan profesional bersertifikat (CA, CMA, CISA) yang memahami standar pelaporan dan pengendalian sistem informasi. Di satu sisi, latar belakang ini membantu peneliti memahami istilah teknis informan. Di sisi lain, latar belakang yang sama berisiko membuat peneliti menafsirkan data dari sudut pandang profesi akuntansi, terutama pada kategori kompetensi akuntan. Oleh karena itu, untuk mengelola risiko tersebut, peneliti (a) menulis memo refleksi setelah setiap wawancara untuk mencatat asumsi pribadi, (b) memprioritaskan kode in vivo agar kategori berakar pada bahasa informan, (c) membandingkan tafsiran informan akuntan dengan keterangan informan non-akuntan dan pihak eksternal, serta (d) melakukan member checking atas kerangka teori awal kepada informan.

Etika penelitian. Sebelum wawancara, setiap informan menerima penjelasan tentang tujuan penelitian, hak untuk menolak atau mengundurkan diri, dan jaminan kerahasiaan. Setelah itu, informan memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*), termasuk persetujuan perekaman. Selain dianonimkan, rekaman dan transkrip juga disimpan terpisah dari daftar kode informan.

4. Hasil dan Pembahasan

Melalui proses analisis tersebut, pengodean aksial menghasilkan empat kategori utama yang terintegrasi di sekitar kategori inti kesiapan semu (*pseudo-readiness*), yaitu kondisi ketika perusahaan tampak siap secara formal tetapi belum memiliki kapabilitas substantif. Struktur kategori tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Struktur Kategori Hasil Pengodean Grounded Theory

Kategori (pengodean aksial)	Konsep (pengodean terbuka)	Tingkat kesiapan	Mekanisme institusional dominan
K1. Komitmen tanpa kapasitas	Dukungan dewan; unit ESG ad hoc; ESG belum masuk KPI	Sedang hingga tinggi	Koersif (OJK)
K2. Fragmentasi data dan sistem	Data manual di spreadsheet; ERP tidak menangkap data non-keuangan; Cakupan 3 kosong	Rendah	
K3. Kesenjangan kompetensi akuntan	ESG dianggap urusan HSE; minim pelatihan IFRS S2; ketergantungan konsultan	Rendah	Normatif (lemah)
K4. Kepatuhan simbolik	Menyalin format pesaing; narasi tanpa metrik; asurans dihindari karena biaya	Rendah hingga sedang	Mimetik dan koersif

Sumber: data primer diolah, 2026.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Menariknya, hasil pengodean tidak sepenuhnya mengikuti kerangka awal. Dimensi tata kelola, data dan sistem, serta kompetensi memang muncul sebagai kategori K1 sampai K3. Akan tetapi, dimensi asurans dan pelaporan tidak berdiri sendiri, melainkan melebur ke dalam kategori kepatuhan simbolik (K4) yang tidak diantisipasi kerangka awal. Selain itu, dua konsep muncul secara induktif tanpa padanan dalam kerangka awal, yaitu peran mekanisme verifikasi dan dimensi kawasan, yakni rantai data antara pabrik tercatat dan pabrik pemasok. Kedua konsep inilah yang kemudian menjadi dasar kategori inti dan proposisi teoretis. Pembahasan berikut menguraikan setiap kategori tersebut secara berurutan.

Kategori 1: komitmen tanpa kapasitas. Kategori pertama berkaitan dengan komitmen kepemimpinan. Sebagian besar informan menyatakan bahwa manajemen puncak mendukung agenda keberlanjutan. Namun, dukungan tersebut lebih bersifat deklaratif. Hal ini tampak dari unit ESG yang sering dibentuk sebagai tim ad hoc dengan anggota yang merangkap jabatan, serta dari target ESG yang belum dikaitkan dengan indikator kinerja manajemen.

> *"Direksi sangat mendukung, tapi tim keberlanjutan hanya dua orang dan semuanya merangkap. Kalau musim tutup buku, laporan keberlanjutan pasti dinomorduakan."* (P2-SR)

Temuan ini dapat dijelaskan melalui teori kesiapan organisasi. Weiner (2020) membedakan komitmen perubahan dan efikasi perubahan; dalam penelitian ini, organisasi sudah menunjukkan komitmen, tetapi belum memiliki efikasi karena sumber daya dan struktur pendukung belum tersedia. Dari sudut teori institusional, kondisi ini menunjukkan bahwa tekanan koersif regulator berhasil menciptakan kesadaran, tetapi belum diterjemahkan menjadi alokasi sumber daya (Putri et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan Luo dan Tang (2021) yang menekankan peran strategi karbon dan kesadaran risiko iklim dalam hubungan antara tata kelola dan kinerja karbon, bukan sekadar keberadaan struktur formal. Senada dengan itu, Juniarti et al. (2026) mengaitkan kinerja keberlanjutan dengan keberadaan *Chief Sustainability Officer*, posisi yang justru belum dimiliki sebagian besar pabrik dalam penelitian ini. Namun, temuan ini memberi nuansa berbeda dari Wahyuningrum et al. (2026) yang menemukan bahwa mekanisme tata kelola formal, seperti ukuran komite audit dan auditor Big Four, mendorong skor pengungkapan lingkungan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa tata kelola formal dapat meningkatkan kuantitas pengungkapan, tetapi belum tentu membangun kapasitas substantif di balik angka yang diungkapkan.

Jika ditelusuri lebih jauh, komitmen yang bersifat deklaratif ini memiliki tiga penanda. Pertama, fungsi ESG ditempatkan di bawah sekretaris perusahaan atau komunikasi korporat, bukan di bawah direktur keuangan atau operasional, sehingga keberlanjutan diperlakukan sebagai urusan citra. Kedua, target ESG tidak masuk sistem insentif, sehingga tidak ada konsekuensi ketika target tidak tercapai. Ketiga, PSPK dipahami direksi sebagai tenggat kepatuhan, bukan sebagai perubahan cara mengukur risiko usaha. Dalam teori kesiapan organisasi, ketiga penanda ini berkaitan dengan valensi perubahan (*change valence*), yaitu sejauh mana anggota organisasi menilai perubahan itu bernilai (Weiner, 2020). Oleh sebab itu, valensi yang terbentuk hanya dari kewajiban regulasi cenderung melahirkan komitmen yang dangkal, karena perubahan dinilai penting untuk menghindari sanksi, bukan untuk memperbaiki kinerja.

Sementara itu, dari sudut teori institusional, struktur semacam ini merupakan struktur seremonial, yaitu struktur yang dibentuk untuk ditampilkan kepada regulator dan investor, tetapi terpisah dari proses operasional (DiMaggio & Powell, 1983 dalam Putri et al., 2025). Perbandingan lintas pabrik memperjelas pola tersebut. Pabrik baja yang tercatat dan berorientasi ekspor (P1) telah memiliki unit keberlanjutan tetap, sedangkan pabrik pemasok non-tercatat (P4) menyerahkan urusan ESG kepada bagian HSE tanpa penanggung jawab khusus. Artinya, komitmen tanpa kapasitas bukan kondisi yang seragam, melainkan bergradasi menurut intensitas tekanan yang diterima pabrik. Dengan demikian, penguatan komitmen tidak cukup dilakukan dengan menambah pernyataan kebijakan, tetapi perlu memasukkan target ESG ke dalam indikator kinerja utama direksi dan menempatkan penanggung jawab ESG pada garis pelaporan yang memiliki kewenangan atas anggaran.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Kategori 2: fragmentasi data dan sistem. Apabila kategori pertama menyangkut kemauan, kategori kedua menyangkut kemampuan teknis, dan di sinilah hambatan paling berat berada, yaitu pada infrastruktur data. Data energi, air, limbah, dan emisi dikumpulkan secara manual dari berbagai unit, kemudian dikompilasi dalam *spreadsheet* tanpa melewati pengendalian internal yang setara dengan data keuangan. Di samping itu, sistem ERP umumnya hanya menangkap data biaya, bukan data fisik lingkungan.

> *"Tagihan listrik kami ada di sistem, tapi kWh-nya tidak. Untuk menghitung emisi, kami minta data ke bagian utilitas, lalu dihitung ulang di Excel."* (P1-AK)

Di antara berbagai jenis data tersebut, emisi Cakupan 3 menjadi titik terlemah karena datanya berada pada pemasok di luar batas organisasi (World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development, 2004). Pabrik belum memiliki mekanisme untuk memperoleh data dari pemasok, terutama pemasok UMKM. Dalam kerangka teori kesiapan, fragmentasi data ini mencerminkan rendahnya efikasi perubahan, karena ketersediaan sumber daya menentukan keyakinan organisasi untuk melaksanakan perubahan (Weiner, 2020). Temuan ini sejalan dengan Amel-Zadeh dan Tang (2025) yang menyatakan bahwa ketersediaan data karbon dan penentuan batas pelaporan merupakan tantangan utama dalam peralihan dari pengungkapan iklim sukarela ke wajib. Hal serupa ditemukan Maghawry et al. (2026), yaitu bahwa pencatatan manual, pemantauan emisi yang terfragmentasi, dan tata kelola data yang lemah memperbesar risiko ketidakpatuhan eksportir di negara berkembang terhadap CBAM. Di konteks Indonesia pun, survei BEI dan Mandiri Institute menempatkan kurangnya data kuantitatif ESG sebagai hambatan utama (Katadata, 2025). Oleh karena itu, bagi PSPK 2, fragmentasi ini berisiko langsung terhadap keandalan metrik dan kesiapan asurans.

Analisis lebih dalam menunjukkan bahwa fragmentasi data terjadi pada tiga lapis. Lapis pertama adalah data aktivitas, seperti konsumsi listrik, bahan bakar, dan air, yang tersedia secara fisik tetapi tercatat terpisah dari sistem keuangan. Lapis kedua adalah faktor emisi dan metode penghitungan, yang pemilihannya sering diserahkan kepada konsultan tanpa dokumentasi internal. Lapis ketiga adalah data pemasok untuk Cakupan 3, yang hampir tidak tersedia. Ketiga lapis tersebut berakar pada desain sistem informasi akuntansi: ERP dirancang untuk mencatat nilai moneter transaksi, bukan aliran fisik energi dan material. Padahal, setiap tagihan energi yang dicatat dalam rupiah sesungguhnya menyimpan informasi kuantitas fisik. Justru di titik inilah akuntan memiliki posisi strategis, karena akuntan menguasai jejak transaksi yang dapat direkonsiliasi dengan data fisik. Dengan posisi tersebut, akuntan dapat membantu menjawab tantangan ketersediaan data karbon dan penentuan batas pelaporan yang disorot Amel-Zadeh dan Tang (2025).

Selain berlapis, fragmentasi ini juga bermasalah dari sisi pengendalian internal. Data keuangan melewati otorisasi, rekonsiliasi, dan audit, sedangkan data emisi dihimpun melalui surel dan lembar kerja tanpa jejak audit. Akibatnya, pabrik sulit memenuhi asurans, bahkan asurans terbatas, karena asurans menuntut bukti yang dapat ditelusuri. Maghawry et al. (2026) menggambarkan kondisi serupa pada eksportir di negara berkembang, yaitu perusahaan yang mungkin sudah berkinerja baik tetapi tidak mampu membuktikannya karena sistem datanya belum siap. Lebih jauh lagi, temuan di Margomulyo menambahkan dimensi kawasan: sebagian emisi Cakupan 3 milik pabrik tercatat (P1 hingga P3) merupakan emisi Cakupan 1 dan 2 milik pabrik pemasok seperti P4 yang berada di kawasan yang sama. Dengan demikian, persoalan data bukan hanya persoalan satu perusahaan, melainkan persoalan ekosistem kawasan. Konsekuensinya, kesiapan perusahaan tercatat menghadapi PSPK 2 ikut bergantung pada kesiapan pemasok yang tidak diwajibkan melapor.

Kategori 3: kesenjangan kompetensi akuntan. Persoalan data tersebut tidak dapat dilepaskan dari kategori ketiga, yaitu kompetensi akuntan. Informan dari fungsi akuntansi cenderung memandang ESG sebagai urusan unit HSE atau komunikasi korporat. Akibatnya, akuntan belum terlibat dalam penentuan materialitas keuangan, analisis skenario iklim, atau penghubungan risiko iklim dengan estimasi akuntansi, seperti penurunan nilai aset dan umur manfaat mesin.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

"Kami baru tahu PSPK 2 mewajibkan kaitan dengan laporan keuangan dari seminar IAI. Selama ini laporan keberlanjutan dibuat konsultan, kami hanya menyerahkan angka keuangan." (P3-AK)

Dari sudut teori institusional, ketergantungan pada konsultan mencerminkan lemahnya isomorfisme normatif, karena profesionalisasi akuntan di bidang keberlanjutan belum cukup kuat untuk membentuk praktik internal (Putri et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan Fianko et al. (2025) yang menemukan kesenjangan antara kesadaran terhadap IFRS S1/S2 (82%) dan pengetahuan implementasi rinci (55,6%). Amel-Zadeh dan Tang (2025) juga menegaskan bahwa peralihan menuju pengungkapan iklim wajib menimbulkan tantangan serius bagi profesional akuntansi, termasuk mengintegrasikan risiko dan peluang iklim ke dalam laporan keuangan. Namun, temuan ini berbeda dengan studi kasus longitudinal Molinari et al. (2025) yang menunjukkan bahwa akuntan manajemen dapat berperan aktif dalam pelaporan energi dan perubahan iklim melalui strategi mendefinisikan, mendidik, memampukan, serta menanamkan dan merutinkan praktik. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa peran akuntan tidak muncul dengan sendirinya, tetapi bergantung pada ruang yang diberikan organisasi. Di pabrik-pabrik Margomulyo, ruang tersebut justru diambil alih konsultan sehingga akuntan hanya berperan sebagai pemasok angka keuangan.

Dengan kata lain, kesenjangan kompetensi ini dapat dibaca sebagai persoalan yurisdiksi profesi. Akuntan belum mengklaim pengukuran keberlanjutan sebagai bagian dari wilayah kerjanya, sehingga ruang tersebut diisi konsultan dan unit HSE. Ketergantungan pada konsultan pada gilirannya menimbulkan apa yang dapat disebut kesiapan yang dialihdayakan, yaitu kapabilitas pelaporan yang berada di luar organisasi dan ikut hilang ketika kontrak berakhir. Karena pengetahuan tentang metode penghitungan, faktor emisi, dan asumsi tidak terdokumentasi di dalam perusahaan, setiap siklus pelaporan harus dimulai kembali dari awal.

Jika dibandingkan dengan tujuh strategi akuntan manajemen dalam studi Molinari et al. (2025), yaitu mendefinisikan, membangun identitas, mendidik, memampukan, meniru, menanamkan dan merutinkan, serta mengawasi, akuntan di pabrik Margomulyo paling banyak baru menjalankan peran memampukan dalam arti sempit, yakni menyediakan angka keuangan. Sebaliknya, strategi membangun identitas sebagai pemilik informasi keberlanjutan belum muncul. Temuan ini sekaligus menjelaskan mengapa kesadaran yang tinggi tidak otomatis menjadi kemampuan implementasi (Fianko et al., 2025): kesadaran diperoleh dari seminar, sedangkan kemampuan hanya terbentuk melalui keterlibatan langsung dalam proses pengukuran. Oleh karena itu, pendidikan profesional berkelanjutan IAI dan kurikulum sistem informasi akuntansi perlu memasukkan praktik penghitungan emisi berbasis data transaksi, bukan hanya pengenalan standar.

Kategori 4: kepatuhan simbolik. Ketiga kategori sebelumnya bermuara pada kategori keempat, yaitu kepatuhan simbolik. Orientasi pengungkapan masih didominasi kepatuhan, sehingga perusahaan menyusun laporan dengan mengikuti daftar periksa SEOJK 16/2021 dan meniru format pemimpin industri. Akibatnya, informasi kualitatif mendominasi, sedangkan metrik kuantitatif, target berbasis waktu, dan asurans independen masih terbatas. Bagi perusahaan menengah, biaya asurans bahkan menjadi alasan utama untuk menunda verifikasi.

"Yang penting semua indeks POJK terisi. Kalau pesaing sudah menulis soal net zero, kami juga harus ada, walaupun peta jalannya belum dibuat." (P2-MR)

Pola ini menunjukkan respons simbolik terhadap tekanan institusional, seperti yang juga ditemukan pada sektor energi Indonesia (Putri et al., 2025). Dalam istilah Khan et al. (2023) yang membedakan upaya kosmetik dan upaya organik dalam kualitas pelaporan karbon, kepatuhan berbasis daftar periksa dalam penelitian ini lebih dekat pada upaya kosmetik. Rendahnya penggunaan asurans juga relevan dalam konteks ini. Luo et al. (2023) menemukan bahwa perusahaan yang mengadopsi asurans karbon cenderung memiliki pengungkapan karbon yang lebih baik, sedangkan Fan et al. (2021) menunjukkan bahwa asimetri informasi karbon mendorong perusahaan mengadopsi asurans independen. Selain itu, Kartout dan Khemakhem (2026) menunjukkan bahwa peran auditor eksternal mulai berubah sejak diperkenalkannya standar keberlanjutan internasional, sehingga penundaan asurans

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

karena biaya berisiko membuat pabrik tertinggal ketika asurans menjadi tuntutan. Namun demikian, pabrik berorientasi ekspor menunjukkan pengecualian, karena tuntutan pembeli global dan CBAM mendorong pengukuran jejak karbon produk yang lebih substantif. Hal ini relevan karena CBAM telah memasuki rezim definitif sejak 1 Januari 2026 (European Commission, 2025). Temuan ini sejalan dengan Maghawry et al. (2026) yang menemukan bahwa eksportir yang aktif berinvestasi untuk kepatuhan CBAM memiliki skor kesiapan digital lebih tinggi daripada eksportir yang belum berinvestasi. Artinya, tekanan pasar internasional dapat menjadi katalis perpindahan dari pengungkapan simbolik ke substantif.

Lebih rinci, kepatuhan simbolik dalam penelitian ini muncul dalam dua bentuk. Bentuk pertama adalah simbolisme kelengkapan, yaitu upaya mengisi seluruh indeks POJK tanpa memperhatikan materialitas dan kualitas angka. Bentuk kedua adalah simbolisme aspirasional, yaitu klaim seperti target *net zero* yang tidak disertai peta jalan, anggaran, atau metrik antara. Di antara keduanya, bentuk kedua lebih berisiko, karena dalam rezim PSPK klaim berorientasi masa depan menjadi bagian dari pengungkapan strategi dan target yang dapat dipertanyakan investor. Kedua bentuk tersebut sesuai dengan pembedaan upaya kosmetik dan upaya organik dalam pelaporan karbon (Khan et al., 2023).

Meskipun demikian, temuan terpenting dari kategori ini adalah perbedaan antara tekanan yang diverifikasi dan tekanan yang tidak diverifikasi. Selama ini, tekanan koersif regulator lebih banyak memeriksa keberadaan laporan daripada kualitas angkanya, dan BEI sendiri menilai penghitungan emisi masih perlu diperbaiki (Katadata, 2025). Sebaliknya, pembeli ekspor dan mekanisme CBAM menuntut data emisi per produk yang diverifikasi pihak ketiga. Dengan demikian, yang membedakan respons simbolik dan substantif bukan besar kecilnya tekanan, melainkan ada tidaknya mekanisme verifikasi yang menyertai tekanan tersebut. Temuan ini memperluas penjelasan Putri et al. (2025) yang menempatkan jenis tekanan (koersif, mimetik, normatif) sebagai penentu respons, karena penelitian ini menunjukkan bahwa sifat tekanan, yaitu terverifikasi atau tidak, sama pentingnya dengan jenisnya. Temuan ini sekaligus menjelaskan relevansi asurans independen sebagai mekanisme verifikasi yang menghubungkan pengungkapan dengan kualitasnya (Luo et al., 2023; Fan et al., 2021).

Perbandingan lintas pabrik. Setelah keempat kategori diuraikan, perlu dicatat bahwa kategori-kategori tersebut tidak muncul dengan intensitas yang sama di setiap pabrik. Oleh karena itu, perbandingan lintas pabrik disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan Kesiapan Lintas Pabrik

Pabrik	Status dan pasar	Unit ESG	Sistem data	Peran akuntan	Orientasi pengungkapan
P1 (baja)	Tercatat, ekspor, diasurans	Unit tetap	Sebagian terintegrasi; data energi mulai masuk ERP	Mulai terlibat rekonsiliasi data energi	Menuju substantif, didorong CBAM
P2 (kimia)	Anak usaha tercatat, domestik	Tim ad hoc	Manual di spreadsheet	Pasif, pemasok angka keuangan	Simbolik
P3 (makanan dan minuman)	Tercatat, ekspor	Koordinator tunggal	Manual; data produk diminta pembeli	Pasif, bergantung konsultan	Campuran
P4 (plastik dan kemasan)	Non-tercatat, pemasok	Tidak ada; ditangani HSE	Tidak ada sistem; data dihimpun saat diminta pembeli	Tidak terlibat	Reaktif terhadap permintaan pembeli

Sumber: data primer diolah, 2026.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Tabel 5 memperlihatkan bahwa kesiapan bergradasi mengikuti dua faktor, yaitu status pencatatan di bursa dan paparan terhadap pembeli ekspor. Pabrik yang tercatat sekaligus berorientasi ekspor (P1) paling mendekati pengungkapan substantif, sedangkan pabrik yang tercatat tetapi berorientasi domestik (P2) justru paling simbolik. Pola ini menguatkan bahwa kewajiban regulasi saja tidak cukup, sebab tekanan pasar yang disertai verifikasi menjadi pembeda. Adapun pabrik pemasok non-tercatat (P4) berada pada posisi yang khas: tidak wajib melapor, tetapi mulai menerima permintaan data dari pembeli, sehingga kesiapannya bersifat reaktif dan bergantung pada siapa yang meminta.

Hambatan internal dan tantangan eksternal. Perbedaan kesiapan antarpabrik tersebut berkaitan erat dengan hambatan dan tantangan yang dihadapi masing-masing pabrik. Untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua secara tegas, penelitian ini membedakan kedua konsep tersebut. Hambatan adalah kondisi internal yang saat ini menghalangi pabrik menghasilkan pengungkapan ESG yang andal, sedangkan tantangan adalah tuntutan eksternal yang sedang atau akan datang dan harus dipenuhi pabrik. Pembedaan ini sejalan dengan teori kesiapan organisasi, yang menyatakan bahwa efikasi perubahan dibentuk oleh penilaian anggota organisasi atas tuntutan tugas, ketersediaan sumber daya, dan faktor situasional (Weiner, 2020). Dalam kerangka tersebut, tantangan mencerminkan tuntutan tugas, sedangkan hambatan mencerminkan kekurangan sumber daya dan faktor situasional. Ringkasan keduanya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hambatan Internal dan Tantangan Eksternal Pengungkapan ESG

Jenis	Butir	Wujud di Margomulyo	Pabrik terdampak	Kategori
Hambatan internal	H1. Data aktivitas manual dan terpisah dari ERP	Data kWh, bahan bakar, dan air dihimpun di spreadsheet	P2, P3, P4	K2
Hambatan internal	H2. Tidak ada pengendalian internal atas data non-keuangan	Data emisi tanpa otorisasi, rekonsiliasi, dan jejak audit	Semua pabrik	K2
Hambatan internal	H3. Ketergantungan pada konsultan	Metode dan faktor emisi tidak terdokumentasi di internal	P2, P3	K3
Hambatan internal	H4. Kompetensi akuntan terbatas	Minim pelatihan IFRS S2 dan penghitungan emisi	Semua pabrik	K3
Hambatan internal	H5. Struktur ESG ad hoc tanpa insentif	Tim merangkap jabatan; ESG belum masuk KPI	P2, P4	K1
Hambatan internal	H6. Biaya asurans	Asurans ditunda atau tidak dilakukan	P2, P3	K4
Tantangan eksternal	T1. Pengungkapan emisi Cakupan 1, 2, dan 3 menurut PSPK 2 mulai 1 Januari 2027	Data pemasok untuk Cakupan 3 hampir tidak tersedia	P1, P2, P3	K2
Tantangan eksternal	T2. Keterhubungan informasi keberlanjutan dengan laporan keuangan	Akuntan belum terlibat dalam materialitas dan risiko iklim	P1, P2, P3	K3
Tantangan eksternal	T3. Verifikasi data emisi per produk untuk pembeli ekspor dan CBAM	Data harus dapat ditelusuri pihak ketiga	P1, P3	K4
Tantangan eksternal	T4. Tuntutan asurans atas pengungkapan keberlanjutan	Peran auditor eksternal meluas ke informasi keberlanjutan	P1, P2, P3	K4

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

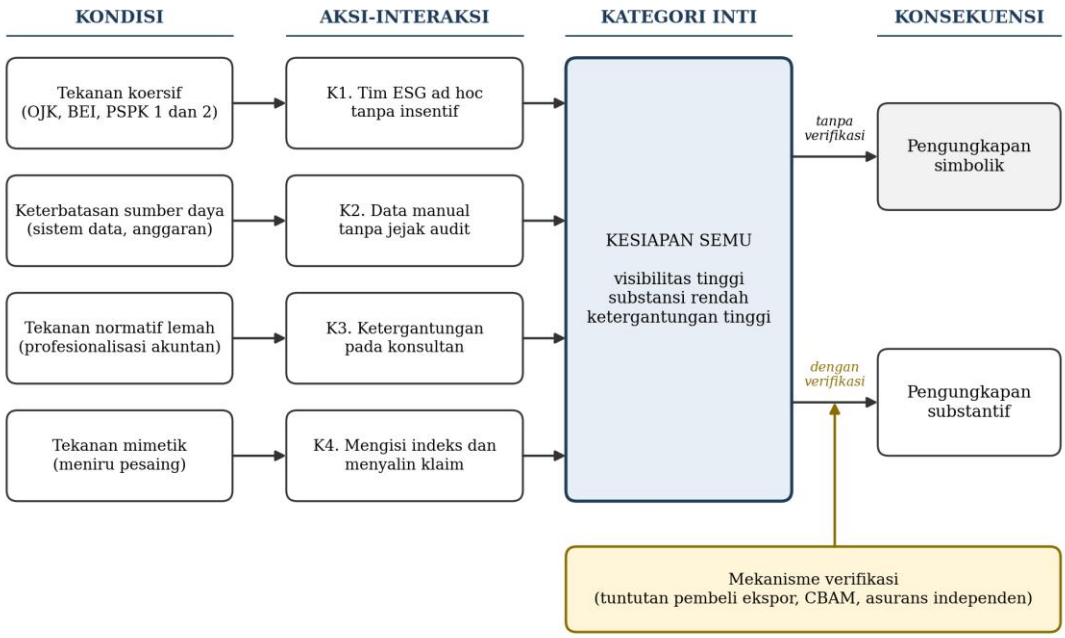
Jenis	Butir	Wujud di Margomulyo	Pabrik terdampak	Kategori
Tantangan eksternal	T5. Permintaan data ESG dari pembeli kepada pemasok	Pemasok non-tercatat diminta data tanpa sistem pendukung	P4	K2

Sumber: data primer diolah, 2026.

Tabel 6 menunjukkan bahwa hambatan dan tantangan saling mengunci. Tantangan terbesar, yaitu pengungkapan Cakupan 3 dan verifikasi data per produk (T1 dan T3), justru bertemu dengan hambatan terbesar, yaitu data manual tanpa jejak audit (H1 dan H2). Selain itu, hambatan dan tantangan tidak tersebar merata. Pabrik tercatat menghadapi tantangan paling berat karena diwajibkan PSPK, sedangkan pabrik pemasok non-tercatat menghadapi tantangan secara tidak langsung melalui permintaan pembeli. Temuan ini sejalan dengan Amel-Zadeh dan Tang (2025) yang mengidentifikasi ketersediaan data karbon, penentuan batas pelaporan, dan integrasi risiko iklim ke dalam laporan keuangan sebagai tantangan utama peralihan menuju pengungkapan wajib. Temuan ini juga konsisten dengan survei BEI dan Mandiri Institute yang menempatkan data, sumber daya manusia, dan biaya sebagai hambatan utama (Katadata, 2025). Namun, kontribusi penelitian ini terletak pada upaya menunjukkan bagaimana hambatan dan tantangan tersebut berinteraksi di tingkat pabrik dan kawasan, bukan sekadar mendaftarnya.

Kategori inti dan teori substantif: kesiapan semu. Seluruh temuan di atas kemudian diintegrasikan melalui pengodean selektif di sekitar kategori inti kesiapan semu. Alur teorinya mengikuti paradigma Corbin dan Strauss (2015). Pada tataran kondisi, tekanan koersif dan mimetik mendorong perusahaan memenuhi format pelaporan, sementara tekanan normatif yang lemah dan keterbatasan sumber daya membatasi kemampuan untuk memenuhinya secara substantif. Selanjutnya, pada tataran aksi-interaksi, perusahaan membentuk tim ad hoc, mengandalkan konsultan, dan menghimpun data secara manual. Konsekuensinya, karena data dan kompetensi tertinggal, hasil yang muncul adalah pengungkapan simbolik. Perusahaan baru keluar dari kesiapan semu ketika tekanan pasar, seperti tuntutan pembeli ekspor, memaksa pembangunan kapabilitas.

Alur tersebut dirangkum dalam model teori substantif pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Teori Substantif Kesiapan Semu

Sumber: data primer diolah, 2026.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Selanjutnya, sesuai logika grounded theory, kategori inti dijelaskan melalui sifat dan dimensinya (Corbin & Strauss, 2015). Kesiapan semu memiliki tiga sifat. Sifat pertama adalah visibilitas, yaitu keberadaan struktur formal seperti kebijakan, unit, dan laporan, yang pada pabrik tercatat tergolong tinggi. Sifat kedua adalah substansi, yaitu keandalan data dan kompetensi internal, yang berada pada tingkat rendah hingga sedang. Sifat ketiga adalah ketergantungan, yaitu sejauh mana kemampuan pelaporan bertumpu pada pihak luar, yang tinggi pada sebagian besar pabrik. Dengan demikian, kesiapan semu terjadi ketika visibilitas tinggi berpasangan dengan substansi rendah dan ketergantungan tinggi.

Berdasarkan integrasi kategori tersebut, penelitian ini merumuskan empat proposisi teoretis yang dapat diuji penelitian selanjutnya. Proposisi 1: tekanan institusional yang tidak disertai mekanisme verifikasi cenderung menghasilkan kesiapan semu dan pengungkapan simbolik. Proposisi 2: sebaliknya, tekanan yang disertai verifikasi, seperti tuntutan pembeli ekspor, CBAM, dan asurans independen, mendorong pembangunan kapabilitas data dan pengungkapan substantif. Proposisi 3: keterlibatan akuntan dalam arsitektur data, yaitu ERP dan pengendalian internal atas data non-keuangan, memperkuat efikasi perubahan dan menurunkan ketergantungan pada konsultan. Proposisi 4: di dalam kawasan industri, kesiapan pemasok non-tercatat menentukan kualitas data Cakupan 3 perusahaan tercatat.

Apabila dibandingkan dengan literatur, teori substantif ini sejalan dengan pembedaan simbolik dan substantif dalam teori institusional (Putri et al., 2025). Namun, teori ini menambahkan kesiapan organisasi sebagai penjelas mengapa tekanan yang sama menghasilkan respons berbeda (Weiner, 2020). Maghawry et al. (2026) juga memadukan teori institusional dengan pandangan berbasis sumber daya untuk menjelaskan kesiapan eksportir menghadapi CBAM, sehingga menguatkan argumen bahwa tekanan eksternal perlu diimbangi kapabilitas internal. Perbedaannya, penelitian ini menurunkan penjelasan tersebut secara induktif dari pengalaman praktisi melalui grounded theory, bukan dari indeks yang disusun sebelumnya.

Pada akhirnya, kerangka ini menegaskan bahwa kesiapan tidak bergerak serentak. Perusahaan dapat tampak siap dari sisi komitmen, tetapi tetap menghasilkan pengungkapan simbolik bila dimensi data dan kompetensi tertinggal. Oleh karena itu, kebijakan transisi PSPK perlu menyasar kapasitas teknis, bukan hanya kewajiban pelaporan.

Jawaban pertanyaan penelitian. Berdasarkan seluruh pembahasan tersebut, pertanyaan penelitian pertama dan kedua telah terjawab melalui kategori, perbandingan lintas pabrik, serta pemetaan hambatan dan tantangan. Adapun untuk pertanyaan penelitian ketiga, ketiga mekanisme isomorfisme ternyata menghasilkan respons yang berbeda. Tekanan koersif dari OJK dan BEI menciptakan kesadaran dan struktur formal, tetapi karena tidak disertai pemeriksaan kualitas, respons yang muncul berupa struktur seremonial (K1). Sementara itu, tekanan mimetik mendorong pabrik menyalin format dan klaim pesaing, sehingga menghasilkan simbolisme kelengkapan dan simbolisme aspirasional (K4). Di sisi lain, tekanan normatif yang lemah membuat akuntan tidak mengklaim peran dalam pelaporan keberlanjutan, sehingga ruang tersebut diisi konsultan (K3). Respons substantif baru muncul ketika tekanan disertai verifikasi, sebagaimana terlihat pada pabrik berorientasi ekspor (Tabel 5). Dengan demikian, jenis tekanan menentukan bentuk respons simbolik, sedangkan ada tidaknya verifikasi menentukan apakah respons bergeser menjadi substantif. Untuk memudahkan pembaca, jawaban atas ketiga pertanyaan penelitian beserta bukti pendukungnya dirangkum pada Tabel 7.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Tabel 7. Jawaban Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian	Jawaban	Bukti pendukung
RQ1. Tingkat kesiapan praktik akuntansi keberlanjutan	Kesiapan bergradasi dan bersifat semu. Komitmen kepemimpinan sedang hingga tinggi, tetapi data, kompetensi, dan asurans rendah. Pabrik tercatat berorientasi ekspor (P1) paling siap; pabrik tercatat berorientasi domestik (P2) dan pemasok non-tercatat (P4) paling rendah.	Tabel 4 dan 5; kategori inti
RQ2. Hambatan dan tantangan pengungkapan ESG	Enam hambatan internal (H1 sampai H6) dan lima tantangan eksternal (T1 sampai T5). Keduanya bertemu pada data emisi dan verifikasi, serta meluas ke tingkat kawasan melalui rantai pasok.	Tabel 6; kategori K1 sampai K4
RQ3. Pengaruh tekanan institusional terhadap respons	Koersif menghasilkan struktur seremonial, mimetik menghasilkan keseragaman narasi, dan normatif yang lemah menghasilkan ketergantungan konsultan. Respons substantif hanya muncul pada tekanan yang terverifikasi.	Kategori K4; Tabel 5; Proposisi 1 dan 2

Sumber: data primer diolah, 2026.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, penelitian ini menjawab tiga pertanyaan penelitian. Pertama, kesiapan praktik akuntansi keberlanjutan pabrik manufaktur di Kawasan Industri Margomulyo menjelang PSPK bersifat bergradasi dan semu: komitmen kepemimpinan relatif siap, tetapi data, sistem, kompetensi akuntan, dan asurans tertinggal. Dalam hal ini, pabrik tercatat yang berorientasi ekspor paling siap, sedangkan pabrik tercatat berorientasi domestik dan pemasok non-tercatat paling rendah. Kedua, pengungkapan ESG terhambat oleh enam hambatan internal, yaitu data aktivitas yang manual dan terpisah dari ERP, ketiadaan pengendalian internal atas data non-keuangan, ketergantungan pada konsultan, kompetensi akuntan yang terbatas, struktur ESG yang ad hoc, dan biaya asurans. Di samping itu, pabrik menghadapi lima tantangan eksternal, yaitu pengungkapan emisi Cakupan 1 sampai 3 menurut PSPK 2, keterhubungan informasi keberlanjutan dengan laporan keuangan, verifikasi data per produk untuk CBAM, tuntutan asurans, dan permintaan data dari pembeli bagi pemasok. Ketiga, tekanan koersif, mimetik, dan normatif menghasilkan respons simbolik dalam bentuk yang berbeda, sedangkan respons substantif hanya muncul ketika tekanan disertai mekanisme verifikasi. Seluruh temuan tersebut dirumuskan dalam teori substantif kesiapan semu dan empat proposisi teoretis yang dapat diuji penelitian kuantitatif selanjutnya.

Temuan tersebut membawa implikasi teoretis dan praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperluas teori institusional dengan menunjukkan bahwa kesiapan organisasi menjadi mekanisme antara yang menentukan apakah tekanan institusional menghasilkan pengungkapan simbolik atau substantif. Secara praktis, manajemen perlu memasukkan data ESG ke dalam sistem ERP dan pengendalian internal, serta menempatkan fungsi akuntansi sebagai pemilik proses pengungkapan. Sejalan dengan itu, OJK dapat menerapkan kewajiban PSPK secara bertahap disertai panduan sektoral dan asurans terbatas, sedangkan IAI dan perguruan tinggi perlu memasukkan kompetensi IFRS S1/S2, GHG Protocol, dan analisis skenario iklim ke dalam kurikulum.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan. Sebagai grounded theory, temuan penelitian ini bersifat substantif dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi secara statistik. Karena hanya melibatkan empat pabrik di satu kawasan, transferabilitas temuan bergantung pada kemiripan konteks, misalnya kawasan industri perkotaan yang memuat campuran pabrik tercatat, anak usaha, dan pemasok non-tercatat. Oleh karena itu, temuan perlu diuji pada kawasan industri lain seperti SIER atau kawasan industri di Gresik, serta pada subsektor yang tidak tercakup dalam penelitian ini.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Selain itu, data bersifat persepsional dan dikumpulkan sebelum PSPK berlaku efektif. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan melakukan studi longitudinal setelah penerapan PSPK pada 2027, mengembangkan instrumen kuantitatif dari kerangka empat dimensi untuk diuji dengan PLS-SEM, dan meneliti kesiapan pemasok UMKM dalam penyediaan data Cakupan 3.

6. Referensi

Amel-Zadeh, A., & Tang, Q. (2025). Managing the shift from voluntary to mandatory climate disclosure: The role of carbon accounting. *The British Accounting Review, 57*(2), 101594. https://doi.org/10.1016/j.bar.2025.101594

Ardiana, P. A., Diantini, N. N. A., Sudirman, I. M. S. N., Sudana, I. P. G., Putri, N. P. A. W., & Yanthi, K. D. L. (2025). Institutional work in making sustainability reporting mandatory in Indonesia through sustainable finance. *Journal of Accounting in Emerging Economies, 15*(3), 645. https://doi.org/10.1108/JAEE-02-2024-0088

Badan Pusat Statistik. (2025). *Profil industri mikro dan kecil 2024*. Badan Pusat Statistik.

Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting: Economic analysis and literature review. *Review of Accounting Studies, 26*(3), 1176-1248. https://doi.org/10.1007/s11142-021-09609-5

Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). Sage.

Cullen, M. M., & Brennan, N. M. (2021). Grounded theory: Description, divergences and application. *Accounting, Finance & Governance Review, 27*. https://doi.org/10.52399/001c.22173

European Commission, Joint Research Centre. (2026). *GHG emissions of all world countries: 2026 report*. https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2026

European Commission. (2025, 23 Desember). *Reminder: CBAM goes live on 1 January 2026*. https://taxation-customs.ec.europa.eu/news/reminder-cbam-goes-live-1-january-2026-2025-12-23_en

Fan, H., Tang, Q., & Pan, L. (2021). An international study of carbon information asymmetry and independent carbon assurance. *The British Accounting Review, 53*(1), 100971. https://doi.org/10.1016/j.bar.2020.100971

Fianko, S. K., Amoah, N., Addo, A., Agyemang, K., Gbadago, F. Y., Adjaye-Gyamfi, O., Agbemava, E., Agropah, F., Zaglago, L., Atiase, D. D., & Nooni, I. K. (2025). IFRS S1 and S2 implementation readiness in emerging markets: A multi-dimensional assessment framework and market readiness index. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2024-0921

Halim, C., Wehantouw, E., Darmasaputra, A., & Right, J. (2024). Voluntary adoption of integrated reporting and firm valuation: The moderating effect of ESG performance. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan, 26*(2), 131-141.

Hussain, M., & Papastathopoulos, A. (2022). Organizational readiness for digital financial innovation and financial resilience. *International Journal of Production Economics, 243*, 108326. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108326

Ikatan Akuntan Indonesia. (2025). *DSK IAI sahkan standar pengungkapan keberlanjutan: PSPK 1 dan PSPK 2*. https://web.iaiglobal.or.id/Berita-IAI/detail/dsk_iai_sahkan_standar_pengungkapan_keberlanjutan_pspk_1_dan_pspk_2

International Sustainability Standards Board. (2023). *IFRS S1 General requirements for disclosure of sustainability-related financial information* dan *IFRS S2 Climate-related disclosures*. IFRS Foundation.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

Juniarti, J., Sugiarto, E. S., Caeciliana, C., Darmasaputra, A., & Tan, J. (2026). The role of chief sustainability officer on sustainability performance: Case study on automotive companies in Asia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan, 28*(1), 15-29.

Kartout, S. C., & Khemakhem, H. (2026). Evolution of external auditors' role following the introduction of international sustainability standards: Evidence from interviews. *Meditari Accountancy Research*. https://doi.org/10.1108/MEDAR-01-2026-3655

Katadata. (2025, 10 Januari). *873 perusahaan terbuka sudah sampaikan laporan keberlanjutan ke BEI*. https://green.katadata.co.id/berita/6780d0ecc7c01/873-perusahaan-terbuka-sudah-sampaikan-laporan-keberlanjutan-ke-bei

Kementerian Perindustrian. (2026, 20 Februari). *Industri pengolahan mendominasi kinerja ekonomi nasional*. https://sippa.kemenperin.go.id/news/post/2026/02/20/37/industri-pengolahan-mendominasi-kinerja-ekonomi-nasional

Khan, H. Z., Houqe, M. N., & Ielemia, I. K. (2023). Organic versus cosmetic efforts of the quality of carbon reporting by top New Zealand firms: Does market reward or penalise? *Business Strategy and the Environment, 32*(1), 686-703.

Kristanto, A. B., & Cao, J. (2025). The landscape of accounting-related research in Indonesia: Mapping distinctive settings and future research agenda. *Journal of Accounting Literature, 47*(2), 462-494.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.

Luo, L., & Tang, Q. (2021). Corporate governance and carbon performance: Role of carbon strategy and awareness of climate risk. *Accounting & Finance, 61*(2), 2891-2934.

Luo, L., Tang, Q., Fan, H., & Ayers, J. (2023). Corporate carbon assurance and the quality of carbon disclosure. *Accounting & Finance, 63*(1), 657-690.

Maghawry, A., Hussein, A., Farghaly, H., & Fathy, A. (2026). Introducing the CBAM digital readiness index as a quantitative firm level assessment approach toward confident compliance in emerging economies. *Discover Sustainability, 7*, 103. https://doi.org/10.1007/s43621-025-02208-3

Molinari, M., Carungu, J., & Di Pietra, R. (2025). How management accountants address the challenges of energy and climate change reporting: Evidence from a longitudinal case study. *Business Strategy and the Environment, 34*(7). https://doi.org/10.1002/bse.70048

Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik*.

Otoritas Jasa Keuangan. (2021). *Surat Edaran OJK Nomor 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik*.

Putri, I. G. A. M. A. D., Sari, K., Hasibuan, H. T., Ardiana, P. A., Yanthi, K. D. L., Pradnyani, N. W. A., & Sujana, N. W. K. J. P. (2025). Institutional dynamics and environmental disclosures: Insights from Indonesia's energy sector. *Pacific Accounting Review, 37*(4), 592-615. https://doi.org/10.1108/PAR-11-2024-0309

Radio Republik Indonesia. (2025, 22 Januari). *BEI: Perusahaan tercatat bisa manfaatkan laporan ESG*. https://rri.co.id/keuangan/1275317/bei-perusahaan-tercatat-bisa-manfaatkan-laporan-esg

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. (t.t.). *Bab I Pendahuluan* [mengutip Executive Summary RTRW Kota Surabaya]. Repositori Untag Surabaya. http://repository.untag-sby.ac.id/9300/2/2.%20BAB%201.pdf

Wahyuningrum, I. F. S., Djajadikerta, H. G., Trireksani, T., Budihardjo, M. A., & Sriningsih, S. (2026). Environmental disclosure in Indonesia: A study of manufacturing and mining companies. *Asian Journal of Accounting Research, 11*(2), 218-232. https://doi.org/10.1108/AJAR-11-2023-0367

Weiner, B. J. (2020). A theory of organizational readiness for change. Dalam P. Nilsen & S. A. Birken (Ed.), *Handbook on implementation science*. Edward Elgar.

p-ISSN 2443-082X
e-ISSN 2722-4449

World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development. (2004). *The Greenhouse Gas Protocol: A corporate accounting and reporting standard* (Rev. ed.). WRI/WBCSD.