

AKUNTANSI SEKTOR PUBLIK KONTEMPORER: PELAPORAN KEBERLANJUTAN DAN RISIKO IKLIM UNTUK AKUNTABILITAS NILAI PUBLIK

Aulia Rizki Annastya¹; Bhima Fitra Ramadhika²; Ratri Nur Alfianti³;
Yunida Rahmadhani⁴

Politeknik Keuangan Negara STAN
Jln. Bintaro Utama 5 Sektor V, Kota Tangerang Selatan, Banten 15222
E-mail : 4213250124_auliaannastya@pknstan.ac.id (Korespondensi)

Abstract: This paper examines how contemporary public sector accounting has evolved from a narrow focus on financial reporting toward sustainability reporting that emphasizes accountability, public value, and the management of climate-related risks. Prior studies indicate that public sector organizations face legitimacy pressures and growing demands for transparency, making sustainability reporting and integrated reporting increasingly pertinent. At the same time, the digitalization of reporting (e.g., iXBRL) and efforts to improve data quality reinforce the need for standardization and comparability of non-financial information. Methodologically, the study employs a PRISMA-based literature review and thematic synthesis to identify key findings, implementation challenges, and governance implications for sustainability reporting in the public sector. The analysis highlights five critical issues—public value orientation, double materiality, reporting connectivity, digitalization, and assurance—which together provide a roadmap for strengthening public sector accountability in the transition toward sustainable development.

Keywords: *Public Sector; Sustainability Accounting; Integrated Reporting; Climate Risk; Digital reporting*

Akuntansi sektor publik kontemporer tidak lagi dipahami semata sebagai sistem pencatatan dan pelaporan keuangan, tetapi sebagai infrastruktur akuntabilitas yang menjembatani kinerja organisasi publik dengan harapan masyarakat. Kebutuhan ini semakin menonjol karena isu keberlanjutan (lingkungan, sosial, dan tata kelola) menuntut pemerintah dan entitas publik menunjukkan bagaimana sumber daya publik dikelola untuk menciptakan nilai publik yang terukur. Literatur menegaskan bahwa pelaporan keberlanjutan di sektor publik berfungsi ganda sebagai alat pengelolaan dan alat pertanggungjawaban, sehingga kualitas narasi, indikator, dan keterbandingan data menjadi krusial (Biondi & Bracci, 2018; Tommasetti et al., 2020). Ketika tekanan legitimasi meningkat, organisasi publik cenderung memperluas pengungkapan non-keuangan untuk menunjukkan keselarasan program, anggaran, dan dampak layanan dengan

tujuan pembangunan berkelanjutan (Gherardi et al., 2021; Du Toit, 2024).

Dorongan menuju pelaporan keberlanjutan juga dipengaruhi oleh perubahan ekspektasi pemangku kepentingan yang menginginkan bukti dampak (impact) dari kebijakan, bukan sekadar kepatuhan prosedural. Dalam konteks sektor publik, informasi keberlanjutan dipakai untuk menilai efektivitas layanan, kualitas tata kelola, serta kemampuan organisasi mengelola risiko jangka panjang yang berpotensi mengganggu kapasitas fiskal. Kajian tentang pelaporan terintegrasi di organisasi yang memiliki karakter ‘semi-publik’ seperti BUMN/BUMD menunjukkan bahwa penggabungan informasi keuangan dan non-keuangan dapat memperjelas proses penciptaan nilai dan memperkuat transparansi (Nicolò et al., 2020; Oliveira et al., 2025). Namun, penerapan pelaporan terintegrasi dan keberlanjutan di sektor publik masih menghadapi tantangan

konsistensi indikator, keterbatasan data, dan risiko pelaporan simbolik yang hanya mengejar citra (Biondi & Bracci, 2018; Gherardi et al., 2021).

Isu perubahan iklim menambah kompleksitas karena risiko iklim bersifat sistemik, lintas-sektor, dan sering kali berjangka panjang, sehingga sulit ditangkap oleh laporan keuangan tradisional. Kerangka pengungkapan risiko iklim yang dominan di sektor privat dinilai belum cukup jika tidak disertai peran aktif sektor publik yang mengelola infrastruktur, layanan dasar, dan kebijakan transisi. Kajian konseptual menunjukkan bahwa pengungkapan risiko iklim oleh sektor publik dapat meningkatkan transparansi, memperkuat koordinasi kebijakan, serta membangun ketahanan sistemik melalui tata kelola risiko yang lebih terbuka (Karatzoudi et al., 2025; Du Toit, 2024). Di saat yang sama, konsep materialitas ganda mendorong organisasi untuk menilai dampak organisasi pada lingkungan/masyarakat sekaligus dampak isu keberlanjutan terhadap kinerja dan keberlangsungan organisasi (Bux et al., 2025; Rusu et al., 2024).

Selain dimensi substantif, transformasi pelaporan juga bergerak ke arah digitalisasi agar data keberlanjutan lebih mudah ditelusuri, dibandingkan, dan diaudit. Regulasi pelaporan keberlanjutan di beberapa yurisdiksi mulai mengharuskan format digital seperti iXBRL, yang pada prinsipnya memperluas logika akuntansi dari 'laporan' menjadi 'data' yang siap dianalisis mesin. Digitalisasi proses pelaporan berpotensi meningkatkan kualitas, mengurangi kesalahan, dan memperkuat pengendalian internal, tetapi juga menuntut kompetensi baru, integrasi sistem informasi, serta tata kelola data yang matang (Novicka & Volkova, 2024; Pizzi et al., 2024). Dengan demikian, makalah ini bertujuan menganalisis (1) bagaimana pelaporan keberlanjutan membingkai akuntabilitas nilai publik dalam sektor publik, dan (2) faktor apa saja yang perlu diperkuat agar pelaporan keberlanjutan, risiko iklim, dan digitalisasi menghasilkan

informasi yang kredibel dan berguna bagi pengambilan keputusan (Page et al., 2021; Gherardi et al., 2021).

Pelaporan keberlanjutan di sektor publik berkembang sebagai respon atas kebutuhan akuntabilitas yang lebih luas, yakni akuntabilitas atas dampak layanan publik terhadap kesejahteraan sosial dan kualitas lingkungan. Dalam kerangka ini, laporan keberlanjutan dipahami sebagai mekanisme komunikasi yang menjelaskan bagaimana organisasi publik menetapkan tujuan, mengalokasikan sumber daya, dan mengukur capaian lintas-dimensi ESG. Analisis komparatif menunjukkan bahwa laporan keberlanjutan, popular reporting, dan pelaporan terintegrasi sama-sama berfungsi memperluas akses informasi publik, tetapi berbeda pada fokus audiens, kedalaman narasi, dan logika penciptaan nilai (Biondi & Bracci, 2018; Tommasetti et al., 2020). Karena itu, pilihan bentuk pelaporan perlu disesuaikan dengan tujuan akuntabilitas dan kapasitas organisasi, agar tidak berhenti pada formalitas dokumen (Du Toit, 2024; Rusu et al., 2024).

Konsep nilai publik (public value) sering digunakan untuk menjelaskan mengapa sektor publik memerlukan pelaporan non-keuangan yang lebih kaya, sebab keberhasilan organisasi publik diukur dari manfaat kolektif, bukan laba. Penelitian menekankan bahwa pelaporan keberlanjutan dapat menjadi 'wadah' untuk menunjukkan koherensi antara mandat layanan, tata kelola program, dan kontribusi terhadap tujuan pembangunan, termasuk SDGs. Dalam konteks kebijakan publik, pelaporan yang berorientasi nilai publik membantu memindahkan fokus evaluasi dari input dan output menuju outcome dan dampak, sehingga memudahkan warga menilai efektivitas penggunaan dana publik (Gherardi et al., 2021; Tommasetti et al., 2020). Namun, tanpa indikator yang jelas dan konsisten, narasi nilai publik dapat menjadi klaim yang sulit diverifikasi dan rawan menimbulkan kesenjangan kepercayaan (Biondi & Bracci, 2018; Du Toit, 2024).

Pelaporan terintegrasi (integrated reporting) menawarkan pendekatan 'konektivitas' yang mengaitkan strategi, tata kelola, kinerja, dan prospek dengan proses penciptaan nilai dalam jangka pendek hingga panjang. Sejumlah studi pada organisasi yang berkaitan dengan negara (misalnya BUMN atau state-owned enterprises) menunjukkan bahwa pelaporan terintegrasi dapat meningkatkan transparansi dengan merajut informasi keuangan dan non-keuangan dalam satu logika yang konsisten. Di sisi regulasi, pengalaman penerapan kewajiban pengungkapan non-keuangan dapat mendorong peningkatan tingkat pengungkapan terintegrasi, meski kualitas dan kedalaman isi tetap bervariasi (Nicolò et al., 2020; Oliveira et al., 2025). Temuan ini relevan untuk sektor publik karena menegaskan bahwa standar saja tidak cukup; diperlukan tata kelola pelaporan, kapasitas data, dan komitmen manajerial agar pelaporan tidak sekadar 'menggabungkan' informasi (Biondi & Bracci, 2018; Pizzi et al., 2024).

Materialitas ganda (double materiality) menjadi konsep penting dalam pelaporan keberlanjutan modern karena mengharuskan organisasi menilai dua arah: dampak organisasi pada lingkungan/masyarakat dan dampak isu keberlanjutan pada kinerja organisasi. Konsep ini membantu sektor publik memperjelas prioritas program, sebab kebijakan publik sering memunculkan trade-off antardampak, misalnya antara percepatan pembangunan infrastruktur dan konservasi lingkungan. Kerangka pengukuran materialitas ganda yang mulai dikembangkan dapat membantu membangun indikator yang lebih konsisten dan memetakan rantai nilai kebijakan dari input hingga dampak (Bux et al., 2025; Rusu et al., 2024). Bagi organisasi publik, penguatan materialitas juga berguna untuk memfokuskan pengungkapan pada isu yang paling relevan bagi warga, bukan sekadar daftar indikator yang panjang (Du Toit, 2024; Gherardi et al., 2021).

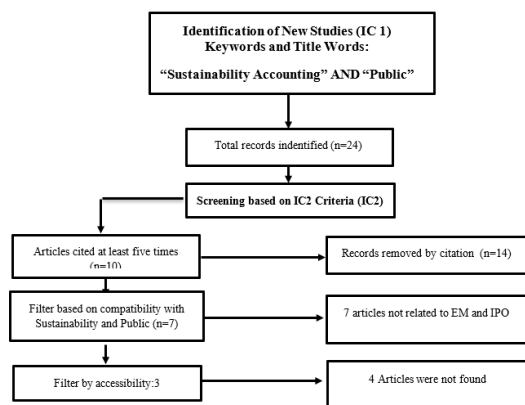
Terakhir, dimensi digitalisasi dan penjaminan (assurance) memengaruhi kredibilitas pelaporan keberlanjutan. Digitalisasi proses pelaporan, termasuk pemanfaatan sistem ERP dan format pelaporan yang terstruktur, dapat meningkatkan kualitas data dan memudahkan verifikasi, tetapi juga memunculkan tantangan integrasi sistem serta keamanan data (Pizzi et al., 2024; Novicka & Volkova, 2024). Pada sisi assurance, bukti dari konteks Indonesia menunjukkan bahwa tata kelola keberlanjutan (misalnya komite keberlanjutan) dapat meningkatkan praktik penjaminan atas laporan keberlanjutan, yang pada gilirannya memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan (Utami et al., 2024; Rusu et al., 2024). Karena itu, literatur sepakat bahwa peningkatan kualitas pelaporan keberlanjutan perlu berjalan bersama penguatan tata kelola data dan mekanisme penjaminan agar informasi non-keuangan tidak dipersepsikan sebagai 'klaim sepihak' (Du Toit, 2024; Biondi & Bracci, 2018).

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kajian literatur (*literature-based analysis*) dengan tujuan menyusun sintesis konseptual tentang pelaporan keberlanjutan di sektor publik, termasuk pelaporan terintegrasi, materialitas ganda, dan pengungkapan risiko iklim. Proses penelusuran literatur diawali dengan menggunakan aplikasi Harzing's Publish or Perish dengan kombinasi dari beberapa kata kunci yaitu "Sustainability Accounting", dan "Public". Pencarian yang dipakai adalah Google Scholar. Literatur yang relevan kemudian dilakukan penyaringan berdasarkan beberapa kriteria inklusi. Kriteria inklusi tersebut mencakup tahun publikasi 2021- 2025, literatur hanya berbentuk artikel atau kajian, minimal telah disitasi 5 kali, berkaitan langsung dengan topik bahasan, serta merupakan yang dapat diakses penuh dan dapat diunduh. Sebagai pedoman pelaporan proses seleksi literatur,

digunakan prinsip PRISMA 2020 untuk menjaga transparansi pemilihan sumber dan mengurangi bias seleksi (Page et al., 2021; Du Toit, 2024). Tema besar kajian ditetapkan pada akuntansi sektor publik kontemporer terkait keberlanjutan, sehingga literatur dipilih yang menyinggung akuntabilitas nilai publik, praktik pelaporan, digitalisasi, dan penjaminan (Gherardi et al., 2021; Biondi & Bracci, 2018).

Gambar 1 : PRISMA framework



Sumber: Diolah penulis

HASIL

Berdasarkan total 3 (tiga) artikel yang dipilih melalui proses pemilihan seperti yang sudah dijelaskan pada bagian metode penelitian, dilakukan analisis terhadap seluruh literatur tersebut untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian. Dengan pertanyaan penelitian bagaimana *sustainability accounting/reporting* pada entitas sektor publik dapat ditransformasikan dari pelaporan berbasis kepatuhan menjadi pelaporan berorientasi nilai publik yang material, terkoneksi (terintegrasi), terdigitalisasi, serta kredibel dalam pengungkapan risiko iklim, secara garis besar jawaban yang diperoleh adalah melalui: (1) perumusan *value logic* berbasis outcome/dampak, (2) penerapan materialitas ganda, (3) konektivitas pelaporan terintegrasi, (4) digitalisasi pelaporan berbasis data terstruktur, dan (5) pengungkapan serta *assurance* risiko iklim sebagai risiko sistemik.

Pertama, literatur memperlihatkan pergeseran dari pelaporan yang “sekadar patuh” menuju pelaporan yang menjustifikasi *public value*, yaitu kemampuan organisasi

publik menjelaskan bagaimana input anggaran dan aktivitas layanan diterjemahkan menjadi outcome dan dampak sosial-lingkungan yang bisa diuji publik, selaras dengan logika akuntabilitas outcome (D’Amato et al., 2024; Pramono et al., 2023; Gachie, 2021). Dalam konteks ini, kerangka indikator global seperti *Global Indicator Framework* SDGs memberi “bahasa ukur” yang membantu pemerintah menghubungkan program ke target pembangunan (misalnya kemiskinan, kesehatan, lingkungan) agar klaim manfaat kolektif tidak berhenti pada narasi, melainkan dapat diverifikasi melalui indikator yang disepakati lintas negara. Lebih jauh, D’Amato et al. (2024) menekankan bahwa indikator kinerja keberlanjutan perlu “dipecah” secara masuk akal dari tujuan global ke target mikro dan dipantau sistematis agar kinerja tidak sekadar *tick-box*, melainkan mendukung keputusan dan pembelajaran lintas rantai nilai.

Sejalan dengan itu, Gachie (2021) menggarisbawahi bahwa masalah umum *sustainability accounting* adalah keterputusan pilar ekonomi–sosial–lingkungan sehingga diperlukan rancangan yang benar-benar mengintegrasikan ketiganya, bukan menempatkan sosial-lingkungan sebagai lampiran. Bukti empiris dari Pramono et al. (2023) juga relevan: adopsi *management accounting tools* di sektor publik dikaitkan dengan perbaikan kinerja organisasi sekaligus orientasi keberlanjutan—yang berarti *value logic* perlu ditopang perangkat pengukuran/manajerial agar klaim nilai publik dapat ditelusuri dari data ke keputusan.

Kedua, materialitas ganda (*double materiality*) muncul sebagai mekanisme pemilahan isu agar pelaporan tidak “serba-ada tapi dangkal”, karena organisasi menilai relevansi isu dari dua arah: dampak entitas pada manusia/lingkungan (*impact materiality*) dan dampak risiko/ketergantungan keberlanjutan pada kinerja/posisi entitas (European Financial

Reporting Advisory Group, 2024). Sehingga, pemilihan indikator menjadi lebih sistematis dan dapat dibandingkan. Pendekatan ini penting di sektor publik karena kebijakan publik sering menciptakan dampak eksternal yang luas (*impact*) sekaligus menghadapi risiko keberlanjutan yang mengganggu kapasitas layanan (*financial*), sehingga materialitas ganda dapat mengunci prioritas langsung ke perencanaan, penganggaran, dan evaluasi (Du Toit, 2024; Gherardi et al., 2021).

D'Amato et al. (2024) menyoroti bahwa keberlanjutan bisnis (termasuk biodiversitas dan jasa ekosistem) dipenuhi fragmentasi sistem dan indikator, sehingga diperlukan harmonisasi dan pemantauan yang lebih menyatu, yang secara konseptual sejalan dengan tujuan materialitas ganda untuk menajamkan fokus isu dan indikator.

Gachie (2021) menunjukkan bahwa *triple bottom line* sering tidak terimplementasi utuh karena pilar-pilarnya terpisah, sehingga materialitas ganda dapat dipakai sebagai “jembatan desain” agar isu sosial-lingkungan yang benar-benar material tidak terpinggirkan oleh bias finansial semata. Dari sisi perilaku organisasi, Pramono et al. (2023) menemukan *perceived usefulness* memediasi hubungan *perceived ease of use* terhadap adopsi alat akuntansi manajemen; secara praktis, desain materialitas ganda yang jelas (prioritas, indikator, dan konsekuensi keputusan) membantu meningkatkan “kegunaan yang dirasakan” oleh pengguna internal, sehingga *sustainability accounting* lebih mungkin dipakai sebagai alat manajemen, bukan formalitas pelaporan.

Ketiga, konektivitas pelaporan sebagai inti dari pelaporan terintegrasi mendorong organisasi menjelaskan keterkaitan strategi, tata kelola, sumber daya, dan hasil dalam satu alur penciptaan nilai, dan kerangka *Integrated Reporting* menegaskan bahwa kualitas laporan sangat bergantung pada *integrated thinking*, bukan sekadar format dokumen (Nicolò et al., 2020; Oliveira et al., 2025). Prinsip “pemikiran terintegrasi” sendiri menekankan keterhubungan faktor-faktor organisasi untuk menciptakan nilai dari

waktu ke waktu, sehingga cocok untuk sektor publik yang harus menjelaskan hubungan antara mandat layanan, *trade-off* kebijakan, dan *outcome* lintas pemangku kepentingan (European Financial Reporting Advisory Group, 2024).

Gachie (2021) menawarkan pendekatan yang menempatkan *corporate governance* sebagai “benang” yang mengaitkan pilar ekonomi–sosial–lingkungan, sehingga konektivitas tidak berhenti pada penyajian naratif melainkan menjadi rancangan akuntabilitas yang terstruktur. Temuan Pramono et al. (2023) juga memperkuat aspek proses: alat akuntansi manajemen di sektor publik diposisikan untuk mengintegrasikan informasi akuntansi dan non-akuntansi dalam pengambilan keputusan, sehingga bila pelaporan terintegrasi ingin efektif, ia perlu “ditanam” pada proses perencanaan–penganggaran pengendalian, bukan hanya disusun menjelang publikasi.

Keempat, digitalisasi pelaporan meningkatkan kualitas karena mengubah laporan dari dokumen statis menjadi data yang bisa ditelusuri, diuji, dan dibandingkan, dan ekosistem taksonomi (misalnya XBRL/iXBRL) memungkinkan informasi ditandai dalam format data terstruktur sehingga analitik lintas entitas menjadi lebih efisien. Bahkan panduan IFRS tentang taksonomi digital menekankan bahwa taksonomi pelaporan (akuntansi dan keberlanjutan) memfasilitasi pelaporan dalam format data terstruktur yang mendukung komparabilitas lintas batas dan analisis, tetapi implikasinya adalah kebutuhan infrastruktur, aturan validasi, serta tata kelola data yang kuat.

Pramono et al. (2023) menautkan peningkatan kebutuhan data, analitik, dan teknologi lanjutan dengan kemampuan organisasi menghasilkan informasi yang lebih tepat guna bagi keputusan dan transparansi, yang berarti agenda digitalisasi harus dipahami sebagai investasi sistem, kontrol, dan kualitas data, bukan sekadar memindahkan PDF menjadi web. D'Amato et al. (2024) juga menegaskan adanya

lanskap sistem/indikator yang terfragmentasi dalam praktik keberlanjutan, sehingga digitalisasi berpotensi menjadi “perekat” standar data bila disertai pemilihan indikator yang konsisten (misalnya melalui materialitas) dan mekanisme monitoring yang berulang, bukan proyek teknologi sekali jalan.

Kelima, pengungkapan risiko iklim memperluas ruang lingkup akuntabilitas karena pemerintah adalah aktor kunci yang mengelola kebijakan, infrastruktur, dan layanan dasar yang menentukan paparan risiko dan kapasitas adaptasi masyarakat, sehingga kerangka pengungkapan publik perlu menonjolkan tata kelola risiko, strategi ketahanan, serta metrik/target yang relevan bagi kepentingan umum (Karatzoudi et al., 2025). IPSASB, melalui eksposur draft terkait pengungkapan iklim, secara eksplisit mengarahkan entitas sektor publik untuk mengungkap informasi risiko dan peluang iklim, termasuk aspek tata kelola, strategi, manajemen risiko, serta metrik dan target, sehingga pengungkapan publik tidak sekadar meniru praktik privat tetapi mengartikulasikan mandat layanan dan ketahanan sistemik.

Keterkaitan dengan artikel D’Amato et al. (2024) penting untuk memperluas lensa dari “iklim saja” menjadi “iklim dan alam”, karena mereka menempatkan perubahan iklim, hilangnya biodiversitas, dan kelangkaan sumber daya sebagai tantangan keberlanjutan utama yang menuntut indikator dan pemantauan yang lebih menyatu; bagi sektor publik, ini menguatkan argumen bahwa risiko iklim sering berkorelasi dengan risiko alam (banjir ekosistem, ketahanan pangan/biodiversitas), sehingga desain pengungkapan dan indikator perlu menghindari silo. Dari sisi kredibilitas, literatur juga menekankan peran *assurance* dan tata kelola keberlanjutan misalnya penguatan pengawasan dan kesiapan organisasi untuk pelaporan/assurance agar publik mempercayai klaim dan angka yang diungkap, terutama ketika laporan menjadi dasar evaluasi kebijakan dan alokasi anggaran.

PEMBAHASAN

Transformasi sustainability accounting di sektor publik tidak dapat dipahami sekadar sebagai perluasan jenis informasi yang diungkapkan, tetapi sebagai perubahan paradigma akuntabilitas dari compliance-based accountability menuju value-based accountability. Pergeseran ini sejalan dengan perkembangan teori public value governance yang menempatkan pemerintah sebagai pencipta nilai kolektif melalui kolaborasi, legitimasi demokratis, dan pengelolaan sumber daya yang berorientasi outcome (Gherardi et al., 2021; Tommasetti et al., 2020). Dalam kerangka ini, pelaporan keberlanjutan menjadi instrumen untuk menjelaskan bagaimana mandat layanan publik diterjemahkan menjadi dampak sosial-lingkungan yang terukur.

Secara teoretis, pergeseran tersebut dapat dijelaskan melalui integrasi antara legitimacy theory dan stakeholder theory. Legitimacy theory menjelaskan bahwa organisasi publik memperluas pengungkapan non-keuangan sebagai respons terhadap tekanan sosial dan ekspektasi transparansi, khususnya dalam isu perubahan iklim dan keberlanjutan (Du Toit, 2024). Namun, stakeholder theory memperluas perspektif tersebut dengan menekankan bahwa pelaporan bukan hanya alat mempertahankan legitimasi, melainkan mekanisme dialog dan penyalarsan kepentingan berbagai pemangku kepentingan. Oleh karena itu, orientasi nilai publik menuntut indikator yang mampu merefleksikan kebutuhan warga, bukan sekadar memenuhi standar formal.

Konsep double materiality memperkuat transformasi ini karena menyediakan kerangka analitis dua arah: dampak organisasi terhadap lingkungan/masyarakat (impact materiality) dan dampak isu keberlanjutan terhadap kapasitas organisasi (financial materiality). Pendekatan ini relevan bagi sektor publik yang sering menghadapi risiko sistemik dan eksternalitas kebijakan. Literatur terbaru menunjukkan bahwa materialitas ganda

bukan hanya alat seleksi isu, tetapi juga mekanisme integrasi antara strategi, manajemen risiko, dan penganggaran (Bux et al., 2025; Rusu et al., 2024). Dalam konteks sektor publik Indonesia maupun global, penerapan materialitas ganda berpotensi meningkatkan koherensi antara RPJMN/RKPD, penganggaran berbasis kinerja, dan pelaporan outcome. Dengan demikian, sustainability reporting tidak berdiri sendiri, tetapi terhubung dengan siklus manajemen publik.

Dari perspektif institutional theory, adopsi pelaporan terintegrasi dan pengungkapan risiko iklim juga mencerminkan proses isomorfisme normatif dan koersif. Standar global dan eksposur draft lembaga seperti IPSASB mendorong entitas publik menyesuaikan praktik pelaporan agar selaras dengan praktik internasional. Namun, sebagaimana ditegaskan Nicolò et al. (2020) dan Oliveira et al. (2025), adopsi formal belum tentu menghasilkan kualitas substantif tanpa integrated thinking yang tertanam dalam proses perencanaan dan pengendalian. Artinya, tantangan utama bukan pada format laporan, melainkan pada perubahan pola pikir manajerial dan tata kelola internal.

Digitalisasi pelaporan memperkenalkan dimensi baru dalam teori akuntabilitas, yaitu data-driven accountability. Transformasi laporan menjadi data terstruktur (misalnya melalui iXBRL) memperluas potensi analisis lintas-entitas dan meningkatkan keterbandingan (Novicka & Volkova, 2024; Pizzi et al., 2024). Dalam perspektif teori sistem informasi akuntansi, kualitas pelaporan sangat bergantung pada integritas data, kontrol internal, dan interoperabilitas sistem. Digitalisasi tanpa tata kelola data yang kuat justru berisiko menghasilkan “digital symbolic reporting”, yaitu laporan yang tampak modern tetapi tetap miskin substansi. Oleh sebab itu, agenda digitalisasi harus diposisikan sebagai reformasi manajemen informasi, bukan proyek teknologi semata.

Isu risiko iklim memperluas cakupan pembahasan menuju risk governance theory, yang menekankan pentingnya transparansi,

partisipasi, dan koordinasi lintas-aktor dalam menghadapi risiko kompleks (Karatzoudi et al., 2025). Dalam sektor publik, risiko iklim tidak hanya berdampak pada aset fisik dan fiskal, tetapi juga pada keberlanjutan layanan dasar dan kesejahteraan masyarakat. Karena itu, pengungkapan risiko iklim harus mencakup tata kelola, strategi adaptasi-mitigasi, serta metrik dan target jangka panjang. Integrasi pengungkapan ini dengan perencanaan dan penganggaran akan memperkuat hubungan antara transparansi dan aksi kebijakan nyata.

Selain itu, perkembangan teori assurance and trust-building menekankan bahwa kredibilitas laporan keberlanjutan sangat dipengaruhi oleh mekanisme penjaminan independen dan struktur tata kelola internal (Utami et al., 2024; Rusu et al., 2024). Dalam konteks sektor publik, assurance bukan hanya meningkatkan kepercayaan pasar seperti di sektor privat, tetapi juga memperkuat legitimasi demokratis karena laporan digunakan sebagai dasar evaluasi kebijakan publik. Dengan demikian, assurance berfungsi sebagai penghubung antara transparansi dan akuntabilitas substantif.

Secara sintesis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi sustainability accounting di sektor publik memerlukan integrasi lima elemen kunci: (1) value logic berbasis outcome, (2) materialitas ganda, (3) konektivitas pelaporan terintegrasi, (4) digitalisasi berbasis tata kelola data, dan (5) pengungkapan risiko iklim yang disertai assurance. Kelima elemen tersebut saling terkait dalam membangun model akuntabilitas publik yang adaptif terhadap tantangan keberlanjutan dan risiko sistemik. Tanpa integrasi tersebut, pelaporan keberlanjutan berisiko menjadi formalitas administratif yang tidak berdampak pada kualitas keputusan dan kepercayaan publik. Dengan demikian, pembahasan ini menegaskan bahwa agenda sustainability reporting di sektor publik bukan sekadar adopsi standar global, melainkan transformasi tata kelola menuju model

akuntansi yang mendukung penciptaan dan perlindungan nilai publik secara berkelanjutan

SIMPULAN

Secara keseluruhan, akuntansi sektor publik kontemporer bergerak menuju model akuntabilitas yang lebih komprehensif melalui pelaporan keberlanjutan, pelaporan terintegrasi, dan pengungkapan risiko iklim. Literatur menunjukkan bahwa penguatan pelaporan non-keuangan dapat membantu organisasi publik menjelaskan penciptaan nilai publik secara lebih transparan, terutama ketika indikator disusun berbasis outcome dan dampak. Namun, konsistensi indikator, ketertelusuran data, dan risiko pelaporan simbolik menjadi tantangan yang membuat pelaporan perlu ditopang oleh tata kelola, kapasitas data, dan mekanisme pengawasan (Biondi & Bracci, 2018; Gherardi et al., 2021). Dalam kerangka ini, materialitas ganda memberi arah seleksi isu yang lebih tajam agar pelaporan tidak kehilangan fokus pada prioritas paling relevan bagi warga (Bux et al., 2025; Du Toit, 2024).

Simpulan berikutnya menekankan bahwa digitalisasi pelaporan dan pengungkapan risiko iklim adalah dua pendorong penting yang mengubah pelaporan menjadi instrumen tata kelola risiko dan pengambilan keputusan berbasis data. Format digital terstruktur membuka peluang analisis lintas entitas dan peningkatan kualitas data, tetapi menuntut investasi pada integrasi sistem, standar data, dan kompetensi sumber daya manusia. Pada saat yang sama, risiko iklim yang sistemik menuntut keterlibatan aktif sektor publik dalam pengungkapan dan manajemen risiko, sehingga kerangka pengungkapan perlu memasukkan orientasi kepentingan umum dan ketahanan jangka panjang (Novicka & Volkova, 2024; Karatzoudi et al., 2025). Dengan demikian, agenda pelaporan keberlanjutan sektor publik sebaiknya dipahami sebagai transformasi tata kelola, bukan sekadar perubahan format laporan (Pizzi et al., 2024; Tommasetti et al., 2020).

Saran pertama, organisasi sektor publik perlu membangun peta nilai publik dan

rantai hasil (results chain) yang jelas untuk setiap program prioritas, sehingga indikator keberlanjutan dapat diturunkan secara logis dan terukur. Penerapan materialitas ganda dapat digunakan sebagai proses formal untuk menilai prioritas isu, melibatkan pemangku kepentingan, serta menyelaraskan pengungkapan dengan risiko dan dampak yang paling relevan. Agar proses ini berjalan, diperlukan pedoman indikator yang konsisten, kamus data, serta penguatan fungsi pengendalian internal terhadap data non-keuangan (Bux et al., 2025; Rusu et al., 2024). Selain itu, praktik pelaporan terintegrasi perlu difokuskan pada konektivitas informasi dan penguatan 'integrated thinking', bukan sekadar penggabungan bab-bab laporan (Nicolò et al., 2020; Oliveira et al., 2025).

Saran kedua, digitalisasi pelaporan harus dimulai dari desain tata kelola data: siapa pemilik data, standar kualitas apa yang dipakai, bagaimana proses validasi, dan bagaimana keamanan data dijaga. Pengembangan sistem informasi yang mampu menampung data keberlanjutan secara terstruktur (termasuk kesiapan format digital) akan memudahkan audit trail dan meningkatkan keterbandingan antar-entitas. Untuk meningkatkan kredibilitas, organisasi publik perlu mempertimbangkan penjaminan (assurance) atas informasi keberlanjutan, dengan memperkuat struktur tata kelola seperti komite keberlanjutan atau mekanisme pengawasan yang relevan (Utami et al., 2024; Novicka & Volkova, 2024). Terakhir, pengungkapan risiko iklim perlu diintegrasikan dengan perencanaan dan penganggaran agar transparansi risiko berujung pada keputusan adaptasi yang nyata dan berorientasi kepentingan umum (Karatzoudi et al., 2025; Du Toit, 2024).

DAFTAR RUJUKAN

- Bebbington, J., & Larrinaga, C. (2014). Accounting and sustainable development: An exploration. *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 395–413

- Bebbington, J., & Larrinaga, C. (2014). Accounting and sustainable development: An exploration. *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 395–413.
- Biondi, L., & Bracci, E. (2018). Sustainability, Popular and Integrated Reporting in the Public Sector: A Fad and Fashion Perspective. *Sustainability*, 10(9), 3112.
- Biondi, L., & Bracci, E. (2018). Sustainability, popular and integrated reporting in the public sector: A fad and fashion perspective. *Sustainability*, 10(9), 3112.
- Bosi, M. K., McIver, R., & Wegener, M. (2022). Sustainability Reporting through Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosure: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 14(19), 12071.
- Bosi, M. K., McIver, R., & Wegener, M. (2022). Sustainability reporting through environmental, social and governance (ESG) disclosure: A bibliometric analysis. *Sustainability*, 14(19), 12071.
- Broadbent, J., & Guthrie, J. (2008). Public sector to public services: 20 years of “contextual” accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(2), 129–169.
- Broadbent, J., & Guthrie, J. (2008). Public sector to public services: 20 years of “contextual” accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(2), 129–169.
- Bux, C., et al. (2025). Toward an Experimental Common Framework for Measuring Double Materiality in Companies. *Sustainability*, 17(14), 6518.
- Bux, C., et al. (2025). Toward an experimental common framework for measuring double materiality in companies. *Sustainability*, 17(14), 6518.
- Du Toit, E. (2024). Thirty Years of Sustainability Reporting: Insights, Gaps and Future Directions. *Sustainability*, 16(23), 10750.
- Du Toit, E. (2024). Thirty years of sustainability reporting: Insights, gaps and future directions. *Sustainability*, 16(23), 10750.
- European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). (2024). *Implementation guidance on double materiality assessment*. EFRAG.
- Gachie, W. (2021). Integrating corporate governance and sustainability: A triple bottom line approach. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(3), 451–469.
- Gherardi, L., Linsalata, A. M., Deidda Gagliardo, E., & Orelli, R. L. (2021). Accountability and Reporting for Sustainability and Public Value Challenges in the Public Sector. *Sustainability*, 13(3), 1097.
- Gherardi, L., Linsalata, A. M., Deidda Gagliardo, E., & Orelli, R. L. (2021). Accountability and reporting for sustainability and public value challenges in the public sector. *Sustainability*, 13(3), 1097.
- Karatzoudi, K., Denham, T., & Aven, T. (2025). Conceptual perspectives on climate risk disclosures for businesses and public sector. *Climatic Change*, 178, 220.
- Karatzoudi, K., Denham, T., & Aven, T. (2025). Conceptual perspectives on climate risk disclosures for businesses and public sector. *Climatic Change*, 178, 220.
- Nicolò, G., Zanellato, G., Manes-Rossi, F., & Tiron-Tudor, A. (2020). Integrated Reporting and European State-Owned Enterprises: A Disclosure Analysis Pre and Post 2014/95/EU. *Sustainability*, 12(5), 1908.

- Nicolò, G., Zanellato, G., Manes-Rossi, F., & Tiron-Tudor, A. (2020). Integrated reporting and European state-owned enterprises: A disclosure analysis pre and post 2014/95/EU. *Sustainability*, 12(5), 1908.
- Novicka, J., & Volkova, T. (2024). Regulation of Sustainability Reporting Requirements—Digitalisation Path. *Sustainability*, 17(1), 138.
- Novicka, J., & Volkova, T. (2024). Regulation of sustainability reporting requirements—Digitalisation path. *Sustainability*, 17(1), 138.
- Oliveira, S. P. d., Barbosa, A., Freitas Neto, R. M. d., & Simões, P. (2025). Voluntary and Mandatory Integrated Reporting Conformity with the International Integrated Reporting Council Framework. *Sustainability*, 17(19), 8539.
- Oliveira, S. P. d., Barbosa, A., Freitas Neto, R. M. d., & Simões, P. (2025). Voluntary and mandatory integrated reporting conformity with the International Integrated Reporting Council framework. *Sustainability*, 17(19), 8539.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Pizzi, S., et al. (2024). The digitalization of sustainability reporting processes. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1040–1050.
- Pizzi, S., et al. (2024). The digitalization of sustainability reporting processes. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1040–1050.
- Rusu, T. M., Odagiu, A., Pop, H., & Paulette, L. (2024). Sustainability Performance Reporting. *Sustainability*, 16(19), 8538.
- Rusu, T. M., Odagiu, A., Pop, H., & Paulette, L. (2024). Sustainability performance reporting: Trends and determinants. *Sustainability*, 16(19), 8538.
- Tommasetti, A., et al. (2020). Sustainability Accounting and Reporting in the Public Sector: Towards Public Value Co-Creation. *Sustainability*, 12(5), 1909.
- Tommasetti, A., et al. (2020). Sustainability accounting and reporting in the public sector: Towards public value co-creation. *Sustainability*, 12(5), 1909.
- Utami, R., Ameraldo, F., Fella Rizki, M., & Jihad Rabaya, A. (2024). Factor Influencing Sustainability Reporting Assurance: A Study of Indonesian Public Listed Companies. *Journal of Accounting Science*, 8(2), 199–216.
- Utami, R., Ameraldo, F., Fella Rizki, M., & Jihad Rabaya, A. (2024). Factors influencing sustainability reporting assurance: A study of Indonesian public listed companies. *Journal of Accounting Science*, 8(2), 199–216.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>