

INTISARI

Peran *intellectual capital* seperti sumber daya manusia dan kultur organisasi terhadap kesuksesan perusahaan semakin terbukti khususnya pada beberapa dekade terakhir. Sayangnya, pencatatan dan pengakuan aset tersebut tak sebanding dengan potensinya untuk menghasilkan keunggulan kompetitif untuk perusahaan. Penelitian ini berusaha untuk mencari tahu pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan, dengan total 380 observasi pada perusahaan sektor keuangan yang terdaftar di BEI periode 2018-2022. *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC) dan *Modified Value Added Intellectual Coefficient* (MVAIC) digunakan sebagai metode penghitungan efisiensi *intellectual capital*, yang kemudian diuji dengan menggunakan regresi data panel. Ditemukan bahwa secara keseluruhan VAIC dan MVAIC berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, kecuali pada variabel EPS. HCE memiliki pengaruh negatif sedangkan CEE memiliki pengaruh positif dengan pengaruh yang signifikan. Di sisi lain, SCE dan RCE memiliki hasil yang tidak pasti dan berbeda pada setiap proksi kinerja perusahaan.

Kata kunci: *Intellectual Capital*, Kinerja Perusahaan, VAIC, MVAIC, Aset Tak Berwujud, Data Panel

ABSTRACT

The role of intellectual capital, such as human capital and organisational culture, towards company's success has become increasingly evident, especially in the last few decades. Unfortunately, the recording and recognition of those assets isn't propotional to their potential to generate competitive advantage. This study strives to find out the effect of intellectual capital on firm performance, with a total of 380 observations throughout financial sector companies listed on the IDX for the period 2018-2022. Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) and Modified Value Added Intellectual Coefficient (MVAIC) were used as a method of calculating intellectual capital efficiency, which were then tested using panel data regression. It was found that overall value of VAIC and MVAIC have a positive and significant effect on firm performance, except for EPS. In a separate test, we found out that their components HCE has significantly negative effect while CEE has a positive effect that significantly affects firm performance. On the other hand, SCE and RCE shown uncertain and different results on each proxy of firm performance.

Keywords: Intellectual Capital, Firm Performance, VAIC, MVAIC, Intangible Asset, Panel Data.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Satu-satunya hal yang pasti dari masa depan adalah ketidakpastian, khususnya dalam lingkup ekonomi di mana sumber daya yang tetap adalah *knowledge* (pengetahuan) (Nonaka, 1998). Meskipun telah lahir sejak lama, tetapi gagasan tersebut nyatanya masih relevan hingga saat ini. Salah satu hasilnya adalah perkembangan pesat pada bidang informasi dan teknologi beberapa dekade terakhir, yang kemudian mendorong perusahaan untuk berinovasi dan mengembangkan pengetahuan mereka. Dalam menghadapi ketidakpastian, perkembangan pengetahuan merupakan salah satu hal paling krusial untuk bertahan dan terus maju ke depan.

Ketika Pandemi Covid-19, *lockdown* membatasi masyarakat untuk dapat bertemu secara langsung. Hal tersebut kemudian menjadi salah satu pemicu pesatnya kemunculan dan perkembangan inovasi, khususnya dalam bidang teknologi dan informasi. Salah satu bukti perkembangan teknologi dibuktikan dengan positifnya tren investasi selama 2020 – 2023 dari sektor teknologi dan informasi, khususnya pada bidang *cloud and data centre* (*Indonesia Information Technology Report*, 2024).

Tantangan dan ketidakpastian dalam industri mengharuskan perusahaan untuk memiliki kinerja superior agar dapat bertahan dalam lingkungan yang VUCA. VUCA merujuk pada lingkungan yang berubah secara cepat (*volatile*),

ketidakpastian kondisi dan informasi (*uncertainty*), jaringan, prosedur, dan lingkungan bisnis eksternal yang saling terkoneksi (*complexity*), serta ketidakmampuan dalam mencapai kesamaan pemahaman (*ambiguity*) (Taskan et al., 2022).

Lingkungan VUCA memiliki karakteristik perubahan yang konstan dan dinamis (Sharif dan Irani, 2017), sehingga manajemen perlu memaksimalkan aspek-aspek penting seperti keunggulan kompetitif perusahaan agar dapat bertahan dalam industri. Sebagai salah satu pendorong utama terjadinya inovasi, keunggulan kompetitif dapat dikatakan sebagai salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kesuksesan kinerja perusahaan.

Inovasi dan keunggulan dalam pengetahuan, termasuk teknologi dan informasi, kemudian menjadi salah satu aspek kunci yang harus dimiliki perusahaan jika mereka ingin terus bersaing dan bertahan dalam persaingan ekonomi (Soewarno & Tjahjadi, 2020). Pernyataan tersebut menegaskan bahwa kemampuan perusahaan untuk menggunakan pengetahuan dan informasi sangat mempengaruhi kesuksesan dari sebuah bisnis (Ante Pulic, 2004). Sebagai salah satu produk langsung dari pengetahuan, aset tak berwujud (*intangible asset*) kemudian mulai banyak dikenal seiring dengan berkembangnya teknologi yang mendukung aksesibilitas informasi.

International Financial Reporting Standards (IFRS), dalam IAS (International Accounting Standard) 38, mengidentifikasikan *intangible asset* (IA) sebagai aset non-moneter yang tidak memiliki bentuk fisik. Beberapa contoh dari

IA yang populer di masyarakat adalah perangkat lunak, paten, lisensi, merek dagang, *copyright*, dan *goodwill*. Seiring dengan perkembangan pengetahuan dan industri, mulai muncul perdebatan mengenai pengakuan aset tak berwujud (Giovani & Santosa, 2020), baik mengenai jenis, pengelompokan, hingga cara pengukuran dari aset tersebut.

Perdebatan para ahli mengenai pengakuan dan penghitungan aset tak berwujud memunculkan terminologi mengenai *intellectual capital* (IC) yang memiliki peran penting khususnya untuk pembuatan nilai dalam perusahaan. IA dikenal sebagai aset tak berwujud secara umum, sedangkan IC lebih dikenal sebagai kombinasi aset tak berwujud yang terdiri dari *human capital* (HC), *structural capital* (SC), dan *relational capital* (RC) (Cleary, 2009).

HC mengacu pada kumpulan pengetahuan individu yang diakumulasi oleh karyawan, SC mengacu pada sistem dan prosedur yang merangkum inti perusahaan dalam praktiknya, sedangkan RC dikenal sebagai pengetahuan yang didapat dari hubungan eksternal yang dikembangkan oleh perusahaan. Mengingat cakupannya yang luas, IC akhirnya dikenal di kalangan akademisi sebagai aset tak berwujud yang tak ternilai harganya karena perannya dalam pengelolaan dan pemanfaatan aset tak berwujud untuk mendorong inovasi, kreativitas, keunggulan kompetitif, *value creation*, dan perannya untuk mendorong kinerja perusahaan (Abdullah & Sofian, 2012).

Salah satu perusahaan yang berhasil mengimplementasikan IC dalam bentuk sumber daya manusia sebagai keunggulan kompetitifnya adalah Toyota.

Toyota berhasil mengimplementasikan sebuah sistem yang fokus untuk mengeliminasi pemborosan dan mencapai efisiensi berdasarkan prinsip perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) atau Kaizen. Filosofi tersebut kemudian diadopsi sebagai salah satu nilai utama Toyota yang memotivasi dan mendorong karyawannya untuk disiplin dan memberikan perubahan yang baik sekecil apa pun perkembangannya (Chiarini et al., 2018).

Kaizen mendasari salah kultur utama perusahaan, yaitu *Toyota Ways*, yang mencakup nilai-nilai penting bagi Toyota untuk mencapai tujuannya. Penanaman filosofi pada karyawan yang kemudian dikembangkan menjadi kultur perusahaan membuat Toyota mampu menjadi perusahaan manufaktur otomotif terbesar di dunia, dengan produksi mendekati angka 10 juta kendaraan per tahun (Corporation, 2024). Hal tersebut menandakan bahwa IC dapat digunakan sebagai keunggulan kompetitif jika dikelola dengan baik.

Alasan lain mengapa IC kemudian mulai diperhatikan oleh akademisi dan praktisi adalah kemampuannya dalam menghadirkan *value creation efficiency* yang lebih baik dibandingkan aset lainnya. Efisiensi penggunaan sumber daya yang baik membuat perusahaan dapat mengarahkan fokus mereka pada pembuatan dan pengembangan nilai yang mereka buat. Efisiensi tersebut memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan nilai yang lebih positif, khususnya pada nilai pasar dan kinerja keuangan mereka (Chen et. al., 2005).

Salah satu pengusung konsep dan pengguna terminologi pada awal pengenalan IC dalam sebuah penelitian adalah J.K. Galbraith pada publikasinya di

tahun 1969, yang menyatakan bahwa IC tidak hanya bagian dari IA, tetapi juga sebuah ideologi dan proses dari pembuatan nilai (Galbraith, 1969, dalam Nhon et al. (2020)). Pertumbuhan ekonomi kemudian semakin mendorong perkembangan mengenai definisi dan cakupan IC, sehingga IC saat ini tergolong sebagai topik riset yang menarik pada bidang akuntansi dan keuangan khususnya dalam beberapa tahun terakhir (Xu & Jing-Suo, 2020).

Pengakuan dan implementasi IC dalam dunia praktisi juga meningkat, mengikuti aset tak berwujud yang jumlahnya kian bertumbuh dengan pesat pada perusahaan-perusahaan di era modern (Sullivan & Sullivan, 2000). Tidak hanya pada perusahaan yang ada di negara maju, tetapi konsep dan pengaruh IC juga mulai digunakan dan diteliti pada negara-negara berkembang, termasuk di Asia.

Di Indonesia, konsep dan pengakuan IC telah memasuki tahap pengembangan. Hal ini yang dibuktikan dengan adanya pertumbuhan jumlah perusahaan yang mengimplementasi dan mengakui aset tersebut (Nafiroh & Nahumury, 2017). Bukan tanpa alasan, IC mendapatkan peningkatan popularitas dari pengaruh positifnya terhadap kinerja perusahaan dan proses penciptaan kekayaan (Xu & Jing-Suo, 2020; Nadeem et al., 2017), khususnya dalam hubungannya dengan efisiensi pengelolaan sumber daya dan penciptaan inovasi dalam perusahaan.

Meskipun merupakan hasil dari pengetahuan manusia, Soewarno & Tjahjadi (2020) mengungkapkan bahwa modal intelektual masih tetap memerlukan investasi yang digunakan untuk pengembangan dan pemeliharaan

sumber daya tak berwujudnya dalam rangka pembuatan nilai untuk perusahaan. Penelitian tersebut sejalan dengan temuan Ocak dan Findik (2019) yang menyatakan bahwa perusahaan pada masa ini mulai banyak meletakkan investasi pada aset tak berwujud karena mereka memainkan banyak peranan penting dalam pembuatan nilai perusahaan dibandingkan dengan aset berwujud.

Investasi pada aset-aset IC dilakukan untuk menjaga keunikan dan superioritas dari IC sebagai salah satu instrumen pembuatan nilai. Berlandaskan alasan tersebut, IC juga banyak dihubungkan dengan konsep *resource-based view* (RBV) yang menyatakan bahwa performa sebuah perusahaan digerakkan oleh keunikan sumber daya yang mereka miliki, baik berupa sumber daya berwujud maupun tak berwujud (Soewarno & Tjahjadi, 2020).

Penggunaan IC sebagai pendekatan untuk menilai aset tak berwujud belum umum dilakukan meskipun IC telah terbukti memberikan pengaruh terhadap perusahaan. Padahal, IC menjadi salah satu penghasil kekayaan yang efektif karena komponen aset dalam IC dianggap mampu memberikan pengaruh positif terhadap *firm performance* (kinerja perusahaan) sekaligus mempertahankan keunggulan kompetitifnya. Nimtrakoon (2015) menambahkan bahwa studi mengenai hubungan IC dengan kinerja perusahaan masih sangat jarang dilakukan di negara berkembang, sehingga memerlukan observasi lebih lanjut seiring dengan penggunaan IA dalam pengelolaan perusahaan

Kinerja perusahaan digunakan sebagai variabel terikat karena dianggap dapat merepresentasikan efektivitas perusahaan serta ukuran pertumbuhan dan

perkembangan perusahaan (Xu & Jing-suo, 2020). Mengikuti studi dari Xu dan Jing-suo (2020), kinerja perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan aspek *company's profitability* (keuntungan) dan *company's productivity* (produktivitas). Aspek-aspek tersebut diharapkan dapat menggambarkan kondisi perusahaan secara komprehensif.

Minimnya studi yang membahas lebih lanjut mengenai hubungan IC dan kinerja perusahaan, baik dari segi definisi maupun penghitungannya, memperkuat kerisauan akan kurangnya studi dan perhatian terhadap topik tersebut. Kesulitan penghitungan nilai IC dianggap menjadi salah satu alasan mengapa bahasan mengenai topik tersebut masih cukup jarang. Selain karena penghitungan aset yang cukup kompleks karena tidak memiliki wujud, kurangnya *framework* yang sistematis untuk pelaporan aset pada IC diperkirakan menjadi sebuah rintangan tersendiri.

Kerisauan lain atas pembahasan mengenai IC juga diangkat oleh Nadeem et al. (2017), yang mengatakan bahwa pada praktiknya, pengungkapan informasi mengenai IC pada laporan keuangan masih sangat terbatas. Di sisi lain, rumus penghitungan yang tidak tetap dan kurangnya informasi mengenai data yang dibutuhkan untuk penghitungan tersebut kemudian menjadikan hasil penghitungan IC dan pengaruhnya terhadap aspek-aspek internal dan eksternal perusahaan menjadi tidak konsisten dan kadang bertolak belakang. Pernyataan tersebut semakin memperkuat argumen bahwa IC pengukuran aset tersebut relatif sulit untuk dilakukan (Kweh et al., 2019).

Mengingat pertumbuhan aset IC yang tidak sebanding dengan penilaiannya, maka studi dan pengembangan teori mengenai aset tersebut perlu dilakukan dari waktu ke waktu untuk menjamin kekayaan studi mengenai IC dengan contoh sampel yang kontemporer. Di sisi lain, penelitian mengenai IC di masa depan juga perlu memperhatikan mengenai instrumen yang digunakan dalam pengukuran aset tersebut. Instrumen VAIC yang dikembangkan oleh Ante Pulic pada 1998 merupakan salah satu metode penghitungan yang populer digunakan dalam menghitung efisiensi IC.

Model VAIC dapat dilihat sebagai ukuran yang memberikan informasi mengenai efisiensi atas pembuatan nilai tambah yang dihasilkan dari kemampuan intelektual perusahaan. VAIC menghitung efisiensi penggunaan IC dalam perusahaan dengan didasarkan pada penghitungan berbasis keuangan yang diambil dari laporan keuangan perusahaan. VAIC memberikan informasi mengenai besaran nilai yang dihasilkan tiap unit keuangan yang diinvestasikan dalam sumber daya.

Sayangnya, VAIC usulan Pulic mendapatkan banyak kritik seiring dengan penggunaannya sebagai proksi untuk mengukur nilai IC. Xi dan Jing-Suo (2020) menyatakan ada cukup banyak inkonsistensi hasil dari nilai VAIC Pulic pada studi-studi terdahulu, sehingga model pengukuran tersebut dianggap kurang mampu merepresentasikan efisiensi IC secara menyeluruh. Inkonsistensi hasil dan kritik dari para praktisi dan akademisi tersebut kemudian mendorong para peneliti untuk mengembangkan model penilaian IC yang lebih efisien dan menyeluruh dengan mendasarkan model pada *Value-Added Intellectual Coefficient* (VAIC)

yang dibuat oleh Pulic. Contoh pengembangan model VAIC adalah Modified *Value-Added Intellectual Coefficient* (MVAIC) yang dipopulerkan oleh Nimtrakoon (2015).

MVAIC mulai banyak digunakan sebagai pengganti dari VAIC karena dianggap lebih efektif dan komprehensif untuk mengukur IC, salah satunya karena menggabungkan *relational capital* (RC) dalam metode penghitungannya. Seiring dengan perkembangan pengetahuan, bukan tidak mungkin bahwa di masa depan akan ada modifikasi terhadap VAIC atau bahkan muncul alat penghitungan baru untuk mengukur efisiensi dari IC dengan lebih akurat. Mempertimbangkan ketersediaan data untuk mencapai penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan, peneliti menggunakan model penghitungan VAIC dan MVAIC untuk lebih memperkaya penelitian dalam lingkup IA dan IC.

Atas dasar tersebut, penelitian pada sektor keuangan diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai efisiensi IC dan hubungannya dengan kinerja perusahaan di sektor keuangan Indonesia. Sektor keuangan dipilih karena dianggap sebagai salah satu sektor yang secara masif mengadopsi teknologi untuk beradaptasi dengan kebutuhan pelanggan. Hal tersebut dibuktikan dengan inovasi berbasis teknologi, seperti *m-banking*, *online & wireless payment*, serta *online saving*. Penelitian ini mengadopsi studi oleh Xu dan Jingsuo (2020) pada sektor manufaktur di China dan studi oleh Xu dan Zhang (2021) pada perusahaan agrikultur di China.

1.2 Rumusan Masalah

Absennya sistem tetap yang bisa digunakan sebagai alat pengukuran nilai serta inkonsistensi hasil dalam pengukuran IC sering dianggap sebagai beberapa hal yang membuat pengukuran mengenai aset tersebut merupakan hal yang menantang baik bagi akademisi maupun praktisi. Padahal, komponen-komponen IC seperti sumber daya manusia dan struktur organisasi dianggap sebagai salah satu pendorong utama kinerja perusahaan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai tambahan literatur mengenai IC dan perannya terhadap perusahaan. Pada penelitian ini, metode penghitungan *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC) milik Pulic (2000) digunakan karena telah dikenal luas dan sering digunakan pada studi terdahulu sebagai proksi untuk menghitung IC. Penelitian ini juga diharapkan dapat mendorong pencatatan dan penilaian mengenai IC dalam perusahaan secara umum dan laporan keuangan secara khusus.

Mengingat kritik yang dikeluarkan terhadap VAIC, peneliti juga menggunakan metode MVAIC yang memperkenalkan komponen baru untuk melengkapi kekurangan dalam metode VAIC. Studi mengenai IC di Indonesia sudah mulai ramai dilakukan. Untuk memperkaya literatur dalam lingkup aset tak berwujud, peneliti memilih sektor keuangan karena dianggap memiliki dan menggunakan sumber daya pengetahuan dan manusia yang cenderung besar. Selain itu, peneliti juga berusaha untuk membandingkan nilai hasil metode penghitungan VAIC dan metode penghitungan MVAIC demi mendapatkan

pengetahuan mengenai metode apa yang lebih baik untuk digunakan sebagai alat pengukuran IC.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Didapati beberapa aspek yang menjadi perhatian inti dari studi yang akan dilakukan. Aspek tersebut kemudian dirangkum menjadi beberapa pertanyaan penelitian yang sebagai berikut:

1. Apakah *Firm Performance*, yang diukur dengan aspek keuntungan dan produktivitas, dipengaruhi oleh IC?
2. Bagaimana pengaruh masing-masing komponen IC terhadap *Firm Performance* jika dihitung dengan menggunakan metode penghitungan VAIC dan MVAIC?

1.4 Tujuan Penelitian

Beberapa capaian yang diharapkan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk menguji dan membuktikan bahwa *Firm Performance* dipengaruhi oleh IC.
2. Untuk menguji dan mendapatkan gambaran mengenai pengaruh komponen IC secara independen terhadap kinerja perusahaan.

1.5 Motivasi Penelitian

Inkonsistensi mengenai hasil penghitungan IC dan hubungannya dengan *Firm Performance* bukanlah sebuah permasalahan yang baru. Meskipun belum menemui sebuah metode pengukuran yang mampu menyelaraskan pendapat

sebagian besar peneliti, perkembangan teori dan studi mengenai hal tersebut terus dilakukan dengan harapan akan ada sebuah langkah menuju konsistensi hasil penghitungan IC dan hubungannya terhadap *Firm Performance*. Salah satu usaha untuk mencapai hasil tersebut adalah terus dilakukannya pengembangan mengenai studi terhadap IC.

Inkonsistensi penilaian IC mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai aset tersebut dengan memberikan kebaruan berupa pengujian dan perbandingan hasil pada dua model penghitungan modal intelektual pada sektor keuangan. Penelitian ini juga dimotivasi oleh keinginan peneliti untuk memberikan wawasan mengenai IC bersama manfaatnya, serta memberikan analisis dari penghitungannya. Selain itu, peneliti ingin menggali lebih dalam mengenai hubungannya dengan kinerja perusahaan agar kemudian IC dapat dipertimbangkan oleh praktisi sebagai salah satu aset yang berguna dalam pembuatan nilai dan pendorong *competitive advantage* perusahaan sehingga dapat lebih diakui dalam perusahaan dan laporan keuangannya.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1. Bagi Akademisi

Menambah kekayaan literatur mengenai IC di Indonesia, khususnya pada sektor keuangan. Penelitian ini juga memberikan kebaruan berupa perbandingan hasil penghitungan IC dengan menggunakan metode penghitungan VAIC dan MVAIC.

2. Bagi Perusahaan

Memberikan *insight* mengenai pentingnya pengelolaan aset tak berwujud berupa IC, khususnya dalam perannya sebagai salah satu penghasil kekayaan karena perannya dalam peningkatan kinerja perusahaan serta untuk mempertahankan *competitive advantage*.

3. Bagi Pembuat Regulasi

Sebagai masukan dalam penyesuaian atau pembuatan regulasi baru yang mengatur mengenai aset dan pengungkapan aset perusahaan berupa IA dalam laporan keuangan. Di sisi lain, pembuatan regulasi mengenai pengakuan IC, seperti hak cipta, oleh pemerintah dapat mencegah adanya plagiasi atau pencurian aset tak berwujud yang dapat merugikan perusahaan di masa depan.

1.7 Kontribusi Penelitian

Mengingat bahwa literatur mengenai IC di Indonesia masih terhitung sedikit, maka studi yang akan dilakukan oleh peneliti diharapkan bisa memperkaya literatur mengenai IC di Indonesia. Dengan penambahan literatur mengenai IC, diharapkan akan lebih banyak akademisi dan praktisi yang kemudian menggali lebih dalam dan mengaplikasikan ide dari pengetahuan ini di masa depan. Penelitian ini juga mencoba untuk memberikan sudut pandang lain dalam penghitungan IC, yaitu dengan menggunakan metode penghitungan VAIC dan MVAIC. Rentang waktu penelitian ini juga menunjukkan kontribusi terhadap literatur yang telah ada karena kebaruan tahun penelitiannya, yaitu pada tahun

2018 – 2022, di mana penelitian mengenai IC di Indonesia sebagian besar masih menggunakan data di bawah tahun 2020.

Secara khusus, penelitian ini juga berusaha untuk menambah dan menguatkan bukti mengenai signifikansi peran IC dan hubungannya terhadap *Firm Performance*. Menggunakan metode penghitungan yang didasarkan pada metode VAIC milik Pulic, maka akan didapatkan aspek IC mana yang paling berpengaruh dan perlu mendapat perhatian lebih dari perusahaan. Dengan begitu, perusahaan dapat memperkirakan bidang mana yang memerlukan perhatian lebih dan aset mana yang dapat mereka maksimalkan untuk mempertahankan dan memperkuat *competitive advantage*. Hasil temuan tersebut diharapkan dapat memberikan tambahan informasi kepada lini manajemen untuk mendorong efisiensi dan efektivitas pengelolaan sumber daya yang mereka miliki.

1.8 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada 1 dari 12 sektor yang terdaftar pada BEI, yaitu sektor keuangan. Pengecualian pada data akan dikenakan kemudian jika ditemui perusahaan dengan data yang tidak lengkap dan/atau melakukan pencatatan saham pada dan setelah tahun 2018.
2. Jangka waktu pengukuran hanya dilakukan pada periode 2018-2022, yaitu 5 tahun, serta tidak menyertakan perbandingan mengenai performa IC di perusahaan dengan rentang waktu sebelum, ketika, dan setelah mengalami pandemi Covid-19.