

Dampak Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Struktur Modal Perusahaan

Lesi Hertati¹, Otniel Saffkaur²

¹Departement of Accounting, STIE Rahmaniayah, Sekayu, Indonesia

²Department of Accounting, Universitas Cendrawasih, Papua, Indonesia,

Abstract. *The impact of the Covid-19 era 4.0 revolution on accounting information systems is to produce data that is integrated with each other. Information systems that are accurate and well-accommodated in the Covid-19 era reflect correct knowledge and behavior so that important elements of the flow of financial business funds can be accommodated in a timely manner through the information system network to the sub-system sections. Accounting information systems are quite important in the capital market in order to provide information about the optimal capital structure for decision making. Capital structure activities carried out in a company have their own objectives, as well as in the process of making company financial reports. In general, corporate financial reports are a medium for a company's financial information. Either for financial information that is prepared under special conditions or also reports that are prepared at certain times on a regular basis. For reports prepared in these special conditions, the data analysis technique uses the Structural Equation Modeling (SEM) technique, involving 1,245 employees of PT Freeport Indonesia and 412 samples collected from employees. The results showed that the accounting information system had an effect on the company's capital structure. Financial statement analysis can be carried out effectively and efficiently where financial statements are used with analytical methods and techniques to determine and measure the relationship between items in the financial statements, so that changes in each item can be seen when compared. This research was conducted at PT Freeport Indonesia which is based in Papua.*

Keywords. *Accounting Information Systems; Company Capital Structure.*

Abstrak. Dampak revolusi 4.0 era covid-19 pada sistem informasi akuntansi adalah menghasilkan data secara terintegrasi satu sama lain. Sistem informasi yang akurat dan dan terakomodir dengan baik era covid-19 adalah mencerminkan pengetahuan dan perilaku yang benar sehingga elemen penting dari aliran dana bisnis keuangan dapat terakomodir dengan tepat waktu melalui jaringan sistem informasi ke bagian sub-sub sistem. Sistem Informasi akuntansi cukup penting dalam pasar modal guna memberikan informasi tentang struktur modal yang optimal guna pengambilan keputusan. Aktivitas struktur modal yang dilakukan dalam sebuah perusahaan memiliki tujuan tersendiri, demikian pula dalam proses pembuatan laporan keuangan perusahaan.. Secara umum, laporan keuangan perusahaan merupakan media informasi keuangan sebuah perusahaan. Baik untuk informasi keuangan yang disusun pada kondisi khusus atau juga laporan yang disusun pada masa tertentu secara rutin. Untuk laporan yang disusun pada kondisi khusus ini, Teknik analisis data menggunakan teknik Structural Equation Modeling (SEM), melibatkan 1.245 karyawan PT Freeport Indonesia dan 412 sampel dikumpulkan dari karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi berpengaruh pada struktur modal perusahaan. Analisis laporan keuangan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien dimana laporan keuangan digunakan dengan metode dan teknik analisis untuk menentukan dan mengukur hubungan antara pos-pos dalam laporan keuangan, sehingga dapat diketahui perubahan-perubahan masing-masing pos bila diperbandingkan. Penelitian ini dilakukan di PT Freeport Indonesia yang berbasis di Papua.

Kata kunci. Sistem Informasi Akuntansi; Struktur Modal Perusahaan.

Corresponding author. Email: hertatilesi@yahoo.com.id

How to cite this article. Hertati, L. & Saffkaur, O. (2020). Dampak Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Struktur Modal Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 8(3), 503-518.

History of article. Received: Agustus 2020, Revision: Oktober 2020, Published: Desember 2020

Online ISSN: 2541-061X. Print ISSN: 2338-1507. DOI: 10.17509/jrak.v8i3.23557

Copyright©2019. Published by Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan. Program Studi Akuntansi. FPEB. UPI

PENDAHULUAN

Teknologi informasi terjadi begitu cepat era revolusi industri 4.0 yang berpengaruh bagi dunia industri juga perilaku di masyarakat. Aplikasi berbasis teknologi

informasi pada perkembangan kasus corona atau Covid-19 menjadikan berita cepat dan akurat. Sistem Informasi digunakan untuk memprediksi situasi dan kondisi yang terjadi dengan cepat (Susanto, 2009). Manfaat

teknologi informasi sangat dirasakan pada era Covid-19 sehingga kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat dan canggih, cukup membantu dalam melaksanakan pekerjaan (Susanto, 2013).

Bahkan kalau tidak ada teknologi informasi kita tidak dapat mengerjakan pekerjaan dengan cepat (Hertati & Safkaur, 2020). Sistem informasi adalah bagian dari sistem informasi akuntansi menghasilkan informasi keuangan dan non keuangan (Komala, 2012; Lacroix, & Zambon: 2002). Hertati, et,all (2019) menyatakan bahwa sistem Informasi akuntansi era covid-19 terdampak pada kinerja laporan keuangan perusahaan yang dihasilkan yaitu struktur modal perusahaan mengalami penurunan secara drastis dalam dunia usaha. Semua usaha terdampak mengalami penurunan tajam akibat menyebarnya wabah covid-19 diseluruh dunia.

Perusahaan harus memiliki sebuah catatan yang berisi informasi mengenai semua aktivitas keuangan mereka. Bukan hanya perusahaan yang sudah berskala besar yang memiliki kewajiban untuk membuat laporan keuangan perusahaan. Sebab, perusahaan kecil sekalipun sebenarnya dianjurkan untuk membuat laporan keuangan perusahaan. Karena pada dasarnya laporan keuangan yang dibuat tersebut pada nantinya akan bermanfaat bagi pihak dalam dan luar perusahaan itu sendiri (La Rocca, et,all, 2008; Lawrence, et,all, 2004; Rahayu, 2012; abherwal, et,all, 2006).

Laporan keuangan bermanfaat bagi perusahaan baik didalam maupun diluar seperti pasar modal yang memiliki peran besar bagi perekonomian suatu negara, karena pasar modal menjalankan dua fungsi sekaligus, yaitu fungsi ekonomi dan fungsi keuangan (. Pasar modal dikatakan memiliki fungsi ekonomi karena menyediakan fasilitas atau wahana yang mempertemukan dua kepentingan yaitu pihak yang mempunyai dana (*investor*) dan pihak yang memerlukan dana (*issuer*). Dengan adanya pasar modal maka pihak investor dapat menginvestasikan dana tersebut dengan harapan memperoleh imbalan (*return*) dan pihak *issuer* (dalam hal

ini perusahaan) dapat memanfaatkan dana tersebut untuk kepentingan kegiatan operasional tanpa harus menunggu tersedianya dana dari operasi perusahaan.

Pasar modal dikatakan memiliki fungsi keuangan karena pasar modal memberikan kemungkinan dan kesempatan untuk memperoleh imbalan (*return*) bagi investor sesuai dengan karakteristik investasi yang dipilih investor.

Lestari & Hertati (2020) menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi adalah struktur terpadu dalam suatu entitas, seperti organisasi bisnis, yang menggunakan sumber daya fisik dan komponen lain untuk mengubah data ekonomi menjadi informasi akuntansi. Informasi akuntansi tersebut dibutuhkan oleh pengguna eksternal dan pengguna internal dari sebuah organisasi. Hertati & Syafarudin (2018) menyatakan bahwa pengguna eksternal dari sebuah organisasi tidak terlibat langsung dalam menjalankan organisasi seperti pemegang saham, kreditur, direktur, pelanggan dan pemasok. Pengguna internal adalah individu di dalam organisasi yang merencanakan, mengelola dan menjalankan bisnis seperti manajer marketing, supervisor produksi dan direktur keuangan (Hertati, 2015; Susanto. 2009; Susanto. 2013; Corsi: 2013; London, et,all: 2011)

Era covid-19 yaitu revolusi industri 4.0 merupakan perubahan dimana teknologi informasi berperan cukup besar sehingga terciptalah teknologi secara virtual sebagai tenaga penggerak dan pemroses informasi secara cepat dan tepat. Revolusi industri hadir untuk menjawab permasalahan efektifitas dan efisiensi dalam memberi informasi. Revolusi Industri 4.0 ini mengintegrasikan antara teknologi virtual dan teknologi secara otomatisasi. Dampak era revolusi industri 4.0 adalah dalam penerapannya tidak lagi memberdayakan tenaga kerja manusia, sebab semuanya sudah menerapkan konsep otomatisasi. Dengan demikian tingkat efektifitas dan efisiensi waktu dan biaya bisa diminimalisir.

Dimana waktu merupakan hal vital dalam dunia industri. Manfaat revolusi

industri 4.0 pada sistem informasi akuntansi cepat dirasakan oleh semua orang. Saat ini akses informasi sangat mudah dan bisa dilakukan kapan dan di mana saja dengan adanya jaringan internet.

Organisasi bisnis seperti pasar modal Indonesia yang dikategorikan sebagai pasar modal yang sedang mengalami penurunan pertumbuhan sangat tinggi untuk memberikan kontribusi dalam sistem informasi akuntansi di Indonesia, dimana Bursa Efek Indonesia sebagai salah satu bisnis keuangan yang menjadi acuan pasar modal Indonesia yang memiliki 576 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia diantaranya sebanyak 154 perusahaan atau sekitar 26,74% nya adalah industri manufaktur (Warjiwo, 2020).

Seperti diketahui bahwa krisis ekonomi akibat covid-19 diseluruh dunia yang berdampak pada nilai fundamental perusahaan, khususnya perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Krisis yang terjadi awal tahun 2020 yang dilululntakan akibat covid-19 yang begitu besar ke semua sektor termasuk bisnis keuangan yang berimplikasi pada keputusan investasi (*investment policy*) dan pembagian laba (*dividend policy*), karena ketiga keputusan tersebut saling berhubungan (Jokowi, 2020). Investor yang bertujuan dalam jangka pendek mempunyai motif memperoleh *gain* (keuntungan) atau terjadi kerugian dari perbedaan harga ketika saham dibeli dan dijual kembali dalam jangka pendek melalui sistem informasi akuntansi (Keong Choong, 2008).

Fungsi sistem informasi akuntansi adalah memberi informasi kepada pengguna yang bertujuan jangka panjang mempunyai motif meningkatkan kesejahteraannya melalui tujuan perusahaan. Sistem informasi struktur kepemilikan saham di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda dari perusahaan di negara lain. Sebagian besar perusahaan di Indonesia memiliki kecenderungan terkonsentrasi sehingga pendiri juga dapat duduk sebagai dewan direksi atau komisaris, dan selain itu konflik keagenan dapat terjadi antara manajer dan pemilik dan juga antara pemegang saham mayoritas dan minoritas.

Agency conflict muncul akibat adanya pemisahan antara kepemilikan dan pengendalian perusahaan. (Dehghanzade, 2011: Jensen & Meckling, 1976: Fardinal, 2013)

Masalah sistem informasi akuntansi pada struktur modal perusahaan adalah salah satu masalah manajemen keuangan yang paling diperdebatkan. Sistem informasi akuntansi pada struktur modal menentukan nilai pasar saham perusahaan dan kelangsungan hidupnya, sementara salah satu akibat negatif dari krisis tahun 2020 dan ketahanan krisis (*excess supply* pada *labor market* dan *money*) adalah penurunan tajam pinjaman secara terus menerus oleh lembaga kredit dan sumber-sumber lain (Astuti, 2015: Moore, 209).

Fenomena menyatakan bahwa dampak revolusi industri 4.0 era covid-19 pada sistem informasi akuntansi terhadap struktur modal seperti diungkapkan oleh Warjiwo, P (2020) selaku Gubernur bank Indonesia menyatakan bahwa merebaknya pandemi virus corona (Covid-19) membuat modal asing keluar (*capital outflow*) dari pasar keuangan Indonesia selama akhir Januari hingga awal April 2020. Investor asing yang melepas aset-aset, baik saham, obligasi, SBN, dan menukarkannya dalam bentuk dollar AS. Penyebabnya adalah investor melihat peningkatan jumlah kasus positif virus corona, di Indonesia.

Besarnya *capital outflow* yang terjadi mencapai puncaknya pada minggu ketiga Maret 2020 akibat kepanikan para investor global dengan cepatnya pandemi Covid-19 di AS dan Eropa, Sistem informasi memberi informasi tentang aliran modal asing berpengaruh pada melemahnya nilai tukar rupiah. Menguatnya dollar AS secara signifikan tidak mampu menekan rupiah sebesar 12,03 poin atau 9,30 %. Nilai tukar terus merosot meskipun Bank Indonesia telah melakukan intervensi dalam jumlah besar, baik secara spot, Domestic Non Deliverable Forward (DNDF), maupun dengan pembelian SBN dari pasar sekunder.

Jensen dan Meckling (1976 : 305-360) menyatakan sistem informasi akuntansi kepemilikan dibuat oleh manager (*managerial*

ownership) dapat mengurangi dorongan pihak managerial untuk melakukan konsumsi tambahan, pengambilalihan kesejahteraan pemegang saham, dan untuk melawan sikap lain yang tidak memaksimalkan perilaku manajemen. Perilaku demikian mengurangi kesejahteraan pemegang saham. Hal ini menimbulkan konflik antara manajemen dengan pemegang saham yang bersumber dari sistem informasi akuntansi. Konflik ini dapat dikurangi melalui kesejajaran kepentingan antara manajemen dengan pemegang saham, yaitu melalui kepemilikan saham oleh pihak manajemen.

Namun demikian, kepemilikan saham oleh pihak manajemen yang jumlahnya di atas kepemilikan pihak eksternal akan berdampak pada pengendalian terhadap manager menjadi rendah (sikap pertahanan oleh manajemen), sehingga akan mendorong manajemen meningkatkan sikap oportunistiknya. Pada level kepemilikan saham oleh manajemen yang tinggi akan mengurangi tingkat hutang karena hutang merupakan suatu mekanisme control eksternal. Hutang dapat mengurangi kebebasan manajemen melakukan pengendalian terhadap arus kas perusahaan dan aktivitas lain yang tidak optimal.

Konflik keagenan juga timbul akibat adanya kepemilikan saham blok (*blockholders*) oleh pihak eksternal (*External Block Ownership, EBO*) dengan manajemen. "EBO" akan melindungi dana yang diinvestasikannya pada perusahaan dengan melakukan *monitoring*. Hal ini akan mempengaruhi perilaku manajemen yang oportunistik. Jika kepemilikan saham oleh EBO meningkat di atas tingkat kepemilikan saham *shareholders* lain, EBO akan melakukan pengendalian secara aktif terhadap manager. Oleh karena itu, manager tidak dapat mengubah rasio hutangnya berdasarkan kepentingan manager tanpa disetujui oleh EBO.

Hubungan struktur kepemilikan saham dengan struktur modal dapat disimpulkan sebagai berikut (Jensen & Meckling, 1976 : 305-360):

Hertati (2015), menggunakan variabel control pertumbuhan tahunan dari asset

(*growth*) untuk mengukur struktur modal menurut teori keagenan. Pertumbuhan asset (*growth*) adalah pertumbuhan rata-rata dari total asset selama tiga tahun. Susanto (2015) berargumentasi bahwa tingkat pertumbuhan yang tinggi menunjukkan fleksibilitas yang lebih tinggi dalam investasi di masa yang akan datang dan menawarkan kesempatan yang lebih besar untuk mengambil alih kesejahteraan dari *debtholder*.

Growth berhubungan terbalik dengan *debt ratio* atau tingkat pertumbuhan yang tinggi menunjukkan kemampuan laba suatu perusahaan. Jadi secara umum ada hubungan negatif antara *growth* dan hutang. Terkait dengan informasi asimetris, jika manager memiliki informasi yang lebih rendah dibandingkan *shareholders* maka manager cenderung menerbitkan saham, sebaliknya jika manager memiliki informasi yang superior, maka mereka akan menerbitkan hutang.

Struktur modal merupakan pilihan yang bersifat kebijakan dari berbagai alternatif sumber pendanaan yang tersedia dan dapat dimanfaatkan oleh perusahaan. Kebijakan manajemen dalam menetapkan komposisi tiap komponen pada struktur modal untuk pendanaan perusahaan (*financing decision*) yang tepat dapat menjadi salah satu isu penting dalam perkembangan ilmu manajemen keuangan (Brigham, et,all, 2005: Hertati, 2015: Hall,2011).

Perusahaan yang mencari keuntungan biasanya mengutamakan keuntungan bagi pemiliknya atau pemegang saham. Pemegang saham dengan membeli saham berarti mengharapkan *return* tertentu dengan risiko minimal. Pada prinsipnya, perusahaan tidak akan terlepas dengan permasalahan seberapa besar kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dana yang akan digunakan untuk beroperasi dan mengembangkan usahanya. (Dunod, et,all, 2006 : Cruz Basso, et,all, 2010: menyatakan bahwa sumber dana perusahaan bagi perusahaan dapat diperoleh dari sumber dana internal dan eksternal perusahaan. Sumber dana internal artinya dana yang diperoleh dari hasil kegiatan operasi perusahaan, yang terdiri

atas laba ditahan dan depresiasi. Sedangkan sumber dana eksternal merupakan sumber dana yang berasal dari luar perusahaan, yang terdiri dari hutang dan modal sendiri.

Perusahaan dalam guncangan covid-19 mengalami krisis keuangan kebutuhan modalnya semakin meningkat sedangkan dana yang dimiliki telah digunakan semua, maka perusahaan tidak ada pilihan lain selain menggunakan dana yang berasal dari luar yaitu dalam bentuk hutang maupun dengan mengeluarkan saham baru untuk memenuhi kebutuhan modalnya. Kondisi perusahaan yang stabil cenderung meningkatkan kinerja keuangan suatu perusahaan, sehingga tidak menimbulkan kekhawatiran pada pemegang saham.

Hal penting yang harus diperhatikan oleh investor dalam melakukan investasi adalah fluktuasi harga sahamnya, karena fluktuasi tersebut dapat menunjukkan kinerja yang sedang dilalui emiten. Keputusan pemilihan komponen sumber dana yang akan dipilih perusahaan secara ideal seharusnya mengacu pada tujuan perusahaan, yaitu memaksimalkan kesejahteraan *shareholders*, yang dapat direalisasikan melalui peningkatan kinerja (Fernand, et al.2010: Edvinsson & Malone, 1997: Harper, et,all, 1999)

Perusahaan yang memiliki peluang pertumbuhan yang tinggi karena mempunyai fleksibilitas dalam memilih beberapa peluang investasi dimasa datang. Untuk mengurangi biaya agensi tersebut, maka bondholder akan mengenakan biaya hutang (cost of debt) yang lebih tinggi, sehingga perusahaan yang sedang tumbuh cenderung akan mengurangi hutang dan menambah equity (Dehghanzade, etall, 2011)

Proksi yang digunakan mengukur pertumbuhan asset adalah rasio pengeluaran modal terhadap total aset (capital expenditure to assests ratio) yang digunakan dalam perusahaan (Hongjiang, 2009). Pada perusahaan modern masalah keagenan timbul akibat adanya pemisahan fungsi kepemilikan dengan fungsi pengendalian.

Manager perusahaan adalah para profesional menjalankan operasi perusahaan sehari-hari akan melakukan tindakan yang

bertentangan dengan kepentingan *shareholders* (Cortez, et, all, 2011). Penyelesaiannya adalah adanya sistem monitoring atau kontrak, menyatukan kepentingan manager dengan kesejahteraan *stockholders*. Fungsi sistem informasi akuntansi didalam suatu perusahaan adalah untuk memberi informasi keuangan dan non keuangan kepada manejer tentang kecurangan yang ada di dalam perusahaan, agar modal dan majemen perusahaan sehat dalam jangka panjang. (Igrabia, et, all, 1997: Cho, et, all, 2005)

Sistem Informasi Akuntansi.

Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan sub sistem khusus dari sistem informasi. Tujuan dari SIA adalah untuk mengumpulkan, memproses, dan melaporkan informasi yang berkaitan dengan aspek keuangan atas peristiwa bisnis (Bodnar, & Hopwood, 2014). Sistem informasi akuntansi adalah transaksi keuangan dan non keuangan sehingga secara lengkap Hall (2011) menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan subsistem dalam memproses transaksi keuangan dan transaksi non keuangan yang secara langsung mempengaruhi transaksi keuangan (*the accounting information system AIS subsystems process financial transactions and nonfinancial transactions that directly affect the processing of financial transactions*).

Hall (2011) menyatakan bahwa transaksi keuangan adalah peristiwa ekonomi yang mempengaruhi *asset* dan *ekuitas* organisasi yang tercermin dalam perkiraan-perkiraan (*account*) dan diukur dalam istilah moneter. Sedangkan transaksi non keuangan merupakan peristiwa yang tidak memenuhi definisi transaksi keuangan dalam arti sempit. Susanto (2017).

Sistem informasi akuntansi (SIA) sebagai suatu sistem yang mencatat, memproses, dan melaporkan transaksi untuk memberikan informasi keuangan dan non keuangan untuk membuat keputusan dan memiliki tingkat pengendalian internal yang tepat (langkah-langkah keamanan untuk melindungi data sensitif) untuk transaksi tersebut. Sependapat dengan Susanto (2014)

mengungkapkan bahwa sistem informasi akuntansi digunakan sebagai alat untuk melakukan analisis keputusan yang terkait dengan transaksi-transaksi perusahaan. Sistem informasi akuntansi memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:

1. Integration yaitu:

Sistem informasi yang terhubung antara sub-sub sistem satu dengan yang lainnya dapat bekerja sama secara harmonis guna mencapai tujuan.

2. Flexibility yaaitu:

Sistem informasi yang dapat memberi informasi kapanpun dimanapun.

3. Reliability yaitu :

Sistem informasi yang dapat memberi informasi dengan tepat dan akurat.

Struktur Modal Perusahaan

Struktur modal suatu perusahaan adalah suatu tingkat keuntungan yang harus dicapai agar dapat memuaskan keinginan investor. Biaya modal suatu perusahaan bukanlah biaya tunai karena merupakan ongkos kesempatan (*opportunity cost*), yaitu total pengembalian yang diharapkan oleh penanam modal perusahaan jika uang mereka diinvestasikan dalam saham dan obligasi yang mempunyai risiko sebanding. Biaya modal ini harus diperhitungkan untuk menciptakan nilai.

Makin besar risiko perusahaan yang ditanggung investor makin besar pula tingkat pengembalian yang harus diperoleh pemilik dana sebelum nilai tercipta dan semakin tinggi pula tingkat biaya modal. Biaya modal menurut Brigham, et, all, (1996) adalah tingkat keuntungan yang disyaratkan untuk berbagai sumber keuangan yang digunakan oleh perusahaan. Biaya modal secara keseluruhan merupakan biaya modal rata-rata tertimbang dari tingkat hasil biaya komponen yang disyaratkan. Dengan demikian yang dimaksud biaya modal merupakan tingkat keuntungan yang disyaratkan atas berbagai sumber dana yang digunakan dalam perusahaan, seperti biaya hutang, biaya saham preferen, biaya saham biasa, dan biaya laba yang ditahan.

Biaya modal rata-rata tertimbang perlu dihitung setelah perhitungan biaya komponen secara individual karena biaya modal rata-rata

tertimbang merupakan penjumlahan secara proporsional dari seluruh biaya komponen yang membentuk sumber dana perusahaan (Boland, 2002). Untuk menetapkan biaya modal secara keseluruhan diperlukan dasar penimbang yang berupa proporsi dan masing-masing komponen dana. Stewart biaya modal dibedakan dalam 4 (empat) katagori, yaitu :

1. Biaya modal atas risiko bisnis (*the cost of capital for business risk*) adalah tingkat pengembalian yang diharapkan investor sehingga kompensasi atas berubahubahnya nilai NOPAT.

2. Biaya meminjam (*cost of borrowing*) ialah tingkat pengembalian yang diharapkan investor atas adanya hutang.

3. Biaya modal saham (*cost of equity*) ialah tingkat pengembalian yang diharapkan investor saham sehingga kompensasi atas nilai *income available to common* yang berubah-ubah.

4. Biaya rata-rata tertimbang modal (c^*) merupakan penjumlahan secara proporsional dari biaya modal hutang dan biaya modal saham. Biaya ini merupakan tingkat bunga untuk mendiskontokan arus kas ke atas nilai sekarang. Merangking proyekproyek investasi dan memutuskan besarnya tingkat pengembalian dari modal yang digunakan.

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pengaruh Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Struktur Modal Perusahaan

Sistem informasi adalah pondasi didalam pencarian dana dan bagaimana dana yang diperoleh kemudian dana tersebut diinvestasikan apakah menimbulkan konflik keagenan antara manajemen dengan pemegang saham (Bayrakdaroglu, et, all, 2012).

Masalah yang harus dijawab dalam keputusan pendanaan adalah yang berkaitan dengan jenis, sumber, dan komposisi sumber dana yang besumber dari sistem informasi akuntansi yang akurat. Apakah hutang jangka pendek atau hutang jangka panjang. Untuk ekuitas apakah menerbitkan saham preferen, ekuitas eksternal, atau laba yang ditahan susi

dengan sistem informasi akuntansi yang relevan.

Aktivitas dan keputusan yang berkaitan dengan sistem informasi akuntansi (Jensen dan Meckling, 1976). Hubungan keagenan antara manajemen dengan pemegang saham mempunyai potensi untuk dilibatkan bersama dalam membuat keputusan untuk menentukan sumber dana yang berasal dari informasi akuntansi (Bontis & Richardson, 2000).

Bahkan jika perusahaan akan menambah modal saham melalui ekuitas eksternal, harus ditawarkan terlebih dahulu kepada pemegang saham yang lama (*right issue*) melalui *preemptive right* yang dimilikinya harus sesuai dengan sistem informasi akuntansi yang telah ditetapkan. Hal ini dilakukan untuk menjaga terjadinya ilusi terhadap hak pengendalian dan nilai saham mereka (Hussein and Karim (2005)).

Dalam perspektif managerial, struktur modal tidak hanya ditentukan oleh faktor internal dan eksternal perusahaan yang berdampak pada risiko dan pengendalian, juga dapat disebabkan faktor lain seperti nilai, tujuan, preferensi manajemen dan informasi akuntansi guna pengambilan keputusan, Hal ini merupakan masukan penting untuk keputusan pendanaan, terutama keputusan yang melibatkan manajemen. Dorongan manajemen untuk bertindak oportunistik berpengaruh terhadap struktur kepemilikan ekuitas (Diez, et al., (2010).

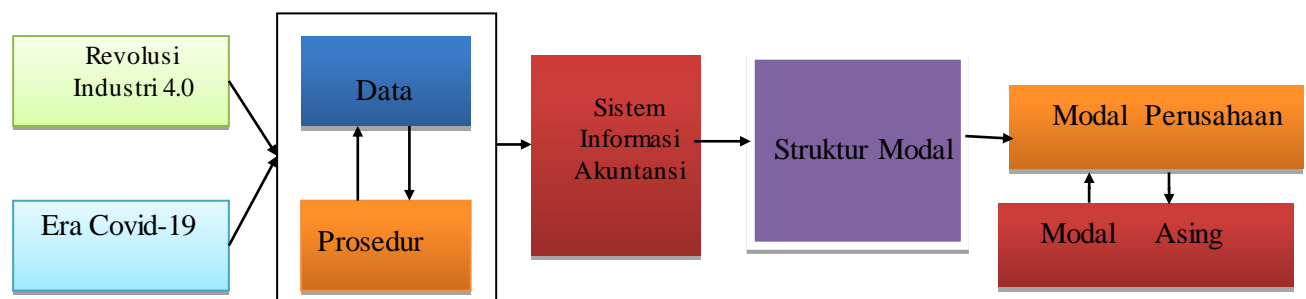
Struktur modal menjadi isu yang penting karena berdasarkan informasi

akuntansi yang akurat, relevan dan terakomodir kepada struktur modal banyak yang menyimpulkan bahwa bauran pendanaan mempengaruhi nilai perusahaan secara langsung. Teori struktur modal menjelaskan apakah ada pengaruh perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan, seandainya keputusan investasi dan kebijakan dividen nilainya konstan tidak berdasarkan informasi akuntansi.

Jika dengan perubahan struktur modal ternyata nilai perusahaan berubah, karena berdasarkan informasi akuntansi maka akan diperoleh struktur modal terbaik Struktur modal yang akan memaksimalkan nilai perusahaan adalah struktur modal yang terbaik (Chen,2004).

Banyak studi yang telah dilakukan untuk melihat pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan. Delone, & McLean,1992) menemukan bukti bahwa peningkatan *monitoring* oleh bank, akibat meningkatnya jumlah hutang, menyebabkan kinerja perusahaan meningkat pula. Cruz Basso,et,all (2010) menyebutkan adanya hubungan positif yang tidak signifikan antara kebijakan hutang dengan nilai perusahaan berdasarkan siklus hidup sistem informasi akuntansi yang tepat.

Hipotesis: Bagaimana Dampak Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Struktur Modal Perusahaan



Sumber : Gambar Paradigma Penelitian, 2020.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi didalam penenlitan ini adalah semua karyawan PT Freport Indonesia Tbk tahun 2019-2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas *test* dengan memberikan hasil yang sesuai dengan maksud *test* tersebut. Sehingga data yang terkumpul merupakan data yang dapat dipercaya. Etezadi-Amoli and Farhoomand, (1996) menyatakan bahwa data penelitian ini dikumpulkan dengan kuesioner mendatangi secara lansung dan mengirim surat melalui google form kemudian dikumpulkan dari 1245 karyawan PT Freeport Indonesia yang terkait yaitu terkumpul 412 sampel. Proses pemilihan karyawan PT Freeport Indonesia yang terkait sangat penting untuk pengumpulan data bagi peneliti. Kemudian dilakukan pengujian Validitas agar menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Karena skala pengukuran dari data adalah ordinal maka uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Rank Spearman* (Igrabia & Zinatelli 1997) dengan rumus :

$$r = \frac{\Sigma x^2 + \Sigma y^2 - \Sigma d_i^2}{2\sqrt{\Sigma x^2 - \Sigma y^2}}$$

di mana :

- r = Koefisien korelasi *Rank-Spearman*
- x = Skor pernyataan ke-i, i = 1,2,3,...,n
- y = Skor total pernyataan ke-i, i = 1,2,3,...,n

Dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 0,05$), maka jika :

- a. $r_{hit} > r_{tabel}$, berarti data yang bersangkutan valid.
- b. $r_{hit} < r_{tabel}$, berarti data yang bersangkutan

tidak valid.

Populasi penelitian ini adalah karyawan PT Freeport Indonesia. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsistensi alat tersebut dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda. Sejalan dengan pernyataan Hair,et,all (2014) yaitu suatu alat pengukur dinyatakan *reliable* bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama. Pengujian dilakukan terhadap item pernyataan yang valid. Dalam penelitian ini digunakan uji reliabilitas dengan teknik belah dua dari *Spearman-Brown*.

Hipotesis variabel dirancang dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 0,05$), yaitu :

- 1) $r_{tot} > r_{tabel}$, berarti data yang bersangkutan reliabel dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis.
- 2) $r_{tot} < r_{tabel}$, berarti data yang bersangkutan tidak reliabel dan tidak layak digunakan dalam pengujian hipotesis.

Selanjutnya kriteria yang digunakan untuk menentukan suatu item pernyataan dapat dikatakan valid dan memiliki nilai reliabilitas yang dapat diterima, didasarkan pada kriteria Imam Ghozali (2005),

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Variabel revolusi industri 4.0 era covid-19 dan sistem informasi akuntansi berpengaruh terhadap struktur modal diukur perusahaan diukur oleh 23 pernyataan dengan kisaran nilai terendah 1 (satu) dan nilai tertinggi 5 (lima) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Hasil Uji Hipotesis Variabel revolusi industri 4.0 era covid-19 dan sistem informasi akuntansi

Variabel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 Dan Sistem Informasi Akuntansi	316	3.1203	.48282	.02716

Sumber: Uji Hipotesis Variabel Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 dan Sistem Informasi Akuntansi, 2020

Tabel 2 Hasil Test Value Variabel Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 Dan Sistem Informasi Akuntansi

Variabel	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 Dan Sistem Informasi Akuntansi	5.1001	415	.000	.10025	.0668	.1737

Sumber: Hasil Test Value Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 Dan Sistem Informasi Akuntansi, 2020

Tabel 3 Hasil Uji Hipotesis Variabel Struktur Modal Perusahaan

Variabel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Struktur Modal Perubahan	416	4.1741	.40406	.03273

Sumber: Hasil Uji Hipotesis Variabel Struktur Modal Perusahaan, 2020

Tabel 4 Hasil Uji One-Sample Test Variabel Sistem Informasi Akuntansi

Variabel	One-Sample Test					
	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Sistem Informasi Akuntansi	8.557	315	.000	.15205	.1283	.3158

Sumber: Hasil Uji One-Sample Test Variabel Sistem Informasi Akuntansi, 2020

Tabel 5 Hasil Uji One-Sample Test Variabel Struktur Modal Perusahaan

Variabel	One-Sample Test					
	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Struktur Modal Perusahaan	7.657	315	0.000	.17405	.1293	.2168

Sumber: Hasil Uji One-Sample Test Variabel Struktur Modal Perusahaan, 2020

Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} adalah sebesar .1293. Berdasarkan tabel distribusi t-student untuk $\alpha = 5\%$ dan derajat bebas $(38-2)$ diperoleh nilai $t_{(0,05, 36)} = 2198$. Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} . Dari hasil perhitungan didapatkan nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai $t_{tabel} = .2168$. Hasil uji berdasarkan data sampel yang dilakukan disimpulkan bahwa secara statistik terdapat hubungan positif dan signifikan Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 Dan Sistem Informasi Akuntansi dengan struktur organisasi.

Sistem informasi akuntansi dan struktur modal perusahaan diukur menggunakan (1) Biaya modal atas risiko bisnis (the cost of capital for business risk)

(2).Biaya meminjam (cost of borrowing) (3). Biaya modal saham (cost of equity)(4). Biaya rata-rata tertimbang modal Empat dimensi yaitu: ROA, ROE dan *Profit Margin*. ROA atau *return on asset* adalah ukuran efektivitas manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan aset yang tersedia pada perusahaan.

ROA dihitung dengan membagi antara laba bersih setelah pajak dengan total aset yang di miliki oleh perusahaan. ROE atau *return on equity* merupakan kemampuan perusahaan menghasilkan laba berdasarkan modal saham tertentu. ROE merupakan ukuran profitabilitas perusahaan dilihat dari sudut pandang pemegang saham (*shareholder*). Kemudian *profit margin*

adalah tingkat kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. *Profit margin* dihitung dengan membagi antara laba bersih dengan besarnya penjualan pada satu periode akuntansi.

Hasil uji berdasarkan data sampel yang dilakukan menyatakan penolakan terhadap H_0 atau dengan kata lain menerima H_1 . Jadi dapat disimpulkan bahwa secara statistik terdapat pengaruh positif dan signifikan revolusi industri 4.0 era covid-19 dan sistem informasi akuntansi berpengaruh terhadap struktur modal diukur perusahaan.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Wilkinson, 2000: Tseng, et, all, 2005: Susanto, 2015:). menemukan bahwa revolusi industri 4.0 era covid-19 dan sistem informasi akuntansi merupakan kunci salah satu kegagalan AIS dalam menciptakan struktur modal pada perusahaan karena covid-19. Fardinal. (2013) menyatakan bahwa Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 Dan Sistem Informasi Akuntansi adalah faktor penentu keberhasilan struktur modal dalam penelitian ini gagal karena terjadi covid-19.

DISKUSI

Susanto (2009) menyatakan bahwa struktur modal perusahaan di Indonesia menyatakan bahwa profitabilitas memiliki koefisien regresi negatif yang signifikan pada *leverage* jangka pendek, *leverage* jangka panjang, total *leverage* dan market *leverage*. Hal ini terlihat pada *tangibility* yang memiliki *leverage* jangka pendek, sedangkan *tangibility* dalam jangka panjang dan market *leverage*. Ukuran perusahaan memberi informasi pada *leverage* jangka pendek, total *leverage*, sedangkan ukuran perusahaan memberi informasi *leverage* dalam jangka panjang, dan ukuran perusahaan memberi informasi pada market *leverage*.

Dan risiko memberi informasi *leverage* jangka pendek dan total *leverage* pada *leverage* jangka panjang. Risiko juga memberi informasi pada market *leverage* (Roos et, all, 1998: Ritchi, Wahyudi, Susanto, (2015).

Pertumbuhan *leverage* jangka pendek dan jangka panjang, pertumbuhan memiliki pada market *leverage* menyimpulkan bahwa *tangibility asset*, *leverage*, *profitability* dan NDTs namun *growth* dan *size* tidak berdampak pada *leverage*. *Trade off theory*, manajer dapat memilih rasio utang untuk memaksimalkan nilai perusahaan, berpendapat bahwa nilai perusahaan akan tercermin dari harga pasar saham.

Hertati (2015) menjelaskan bahwa untuk memaksimalkan nilai perusahaan tidak hanya dengan nilai ekuitas saja yang harus diperhatikan, tetapi juga semua sumber keuangan seperti hutang, warrant maupun saham preferen (Haryani dan Pranoto, 2014: Nogueira, et al., (2010: .).

Gerrits (1993). berpendapat bahwa optimalisasi nilai perusahaan yang merupakan tujuan perusahaan dapat dicapai melalui fungsi manajemen keuangan, dimana satu keputusan keuangan yang diambil akan mempengaruhi keputusan keuangan lainnya dan berdampak pada nilai perusahaan melalui sistem informasi akuntansi (Susanto, 2015). Nilai pasar perusahaan merupakan perbandingan antara harga saham saat ini dengan nilai bukunya yang merupakan indikator kinerja keuangan perusahaan (Brigham & Gapenski 2005: Hertati. 2015). Dengan demikian, penambahan dari jumlah ekuitas perusahaan dengan hutang perusahaan dapat mencerminkan nilai perusahaan.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan, diantaranya : keputusan pendanaan, kebijakan deviden, keputusan investasi, struktur modal, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan. Faktor-faktor tersebut memiliki hubungan dan pengaruh terhadap nilai perusahaan yang tidak konsisten.

Para investor umumnya menginginkan dividen yang relatif stabil karena stabilitas dividen dapat mengurangi ketidakpastian dalam menanamkan dana. Kebijakan dividen pada hakikatnya adalah menentukan porsi keuntungan yang akan dibagikan kepada pemegang saham dan yang akan ditahan sebagai laba ditahan.

Pihak manajemen akan membatasi arus kas keluar berupa dividen kas yang terlalu besar dengan alasan mempertahankan kelangsungan perusahaan, menambah investasi atau melunasi utang. Perusahaan perlu menentukan struktur modal yang optimal agar dapat mempertahankan kelangsungan perusahaan dan memaksimalkan laba.

Hermans, & Kauranen, (2005) menyatakan bahwa struktur modal perusahaan dapat diukur dengan tingkat *Debt Equity Ratio* (DER), yang diformulasikan oleh besarnya pinjaman yang dibagi oleh modal sendiri. Rasio ini menunjukkan komposisi atau struktur modal dari total pinjaman (utang) terhadap modal sendiri yang dimiliki oleh perusahaan. Selain itu *Debt Equity Ratio* juga menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat menanggung kerugian tanpa harus merugikan krediturnya. Tingkat DER yang aman biasanya kurang dari 50 persen (0,5). Semakin kecil DER maka akan semakin baik bagi perusahaan, berarti sebagian struktur modal perusahaan terdiri dari *equity* sehingga risiko finansial rendah, ini dapat meningkatkan harga saham di pasar modal (Fakhrudin dan Hadianto, 2011: Hertati, et, all, 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan analisis deskriptif, struktur modal perusahaan PT Freeport Indonesia cukup baik pada era covid-19 dan revolusi industri 4.0 Walaupun harga emas menjulang tinggi tetapi tidak begitu mengganggu permintaan emas pada masyarakat kalangan menengah keatas, terbukti masih besar permintaan masyarakat terhadap emas Revolusi 4.0 era covid tidak mengganggu permintaan konsumen atas emas seperti emas batangan dan emas berupa perhiasan. Dimana harga emas tidak berpengaruh dengan fluktuasi wabah covid-19 yang melanda penduduk di seluruh dunia. Fluktuasi struktur modal PT Freeport Indonesia berada pada posisi rasio struktur modal perusahaan yang tinggi dan memiliki bobot sistem informasi yang baik. Sehingga tujuan jangka panjang investasi emas adalah

tidak akan mengalami kerugian karena emas berstandar harga dunia termasuk barang luncur yang mencakup tujuan external perusahaan serta yang paling utama adalah tujuan internal perusahaan itu sendiri.

Untuk tujuan internal perusahaan, laporan keuangan ini akan memiliki manfaat untuk pihak manajemen serta seluruh karyawan yang ada dalam perusahaan tersebut. Sementara, untuk tujuan external perusahaan dimaksudkan bagi pihak luar yang memiliki kepentingan serta memiliki hak untuk mendapatkan laporan keuangan tersebut. Pihak external tersebut antara lain pemegang saham, pemilik surat berharga atau juga pihak kreditur atau bank. Peran struktur modal perusahaan pada kepemilikan saham adalah dapat memberi informasi dengan cepat kepada pemegang saham dalam investasinya.

Investor dapat melihat informasi saham membeli atau menjual kembali sahamnya dalam jangka pendek ataupun jangka panjang melalui sistem informasi akuntansi. Sistem informasi akuntansi memberi informasi kepada investor tentang saham untung atau rugi dapat dilihat melalui sistem informasi akuntansi yang reliable.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, (2015). Analisis Perbandingan Kinerja Bank Asing dan Bank Nasional dengan Menggunakan Rasio Keuangan. *Jurnal Magister Manajemen*, Vol.01, No.1.
- Brigham, Eugene F, Ehrhardt, Micahel C, (2005), *Financial Management, Theory and Practice, 11th Edition*, Southwestern Cengage Learning, USA
- Brigham, E. F., Gapenski, L. (1996), *Intermediate Financial Management Fifth, Edition*. New York: The Dryden Press.
- Bayrakdaroglu, Ali., Ersoy, Ersan, and Citak, Levent. (2012). *Is there A Relationship Between Corporate Governance and Value-Based Financial Performance* ISSN: 2302-8556 E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana. 9.1 (2014): 58- 68
- Bodnar, G.H. dan Hopwood, W.S. (2014). *Accounting Information Systems. Tenth Edition*. USA: Pearson Education, Inc

- Boland, M. (2002). *Profitability and Risk Measure for Investor –Owned Firms*. Departemen of Agriculture Economics. Kansas State University.
- Bontis N., Chua Chong Keow W., & Richardson S., (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital* 1, 1, 85-100.
- Cho, D.Y., and Kwon, D. (2005). Self-Directing Learning Readiness as an Antecedent of Organizational Commitment: a Korean Study. *International Journal of Training and Development*. 9(2): 140-152.
- Choe, J.M. (1996). The Relationship Among Performance of Accounting Information System, Influence Factors, and Evolution Level of Information System. *Journal of Management Information System*. 12(4): 215-239.
- Cortez Michael Angelo., Susanto Stevie, (2012), *Corporate Capital Structure: Evidence From Japanese Manufacturing Companies*, *Journal of International Business Research*, Volume 11, Special Issue, Number 3. 2012
- Dehghanzade, H., Moradi, M.A. dan Raghibi, M. (2011). A Survey of Human Factors' Impacts on the Effectiveness of Accounting Information Systems. *International Journal of Business Administration* 2 (4): 166-174.
- Delone, W.H., McLean, E.R. (1992). Information systems success: the quest for the dependent variable. *Information Systems Research* 3(1): 60–95.
- London. Chang, W. S., & Hsiao, J. J., (2011). Intellectual capital and value creation—Is innovation capital a missing link? *International of Business and Management* 6, 2, February, 3-12.
- Chen, J., Zhu, Z., & Xie, H. Y., (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital* 5, 1, 1469-1930.
- Cruz Basso L. F., Kimura H., & De Aguiar, J F., (2010). Intellectual capital and value creation in the production and assembly of vehicles and auto-parts sector in Brazil: panel data analysis. *Journal of Modern Accounting and Auditing* 6, 8, August, 15-25.
- Diez, J. M. et al., (2010). Intellectual capital and value creation in Spanish firms. *Journal of Intellectual Capital* 11, 3, 348-367.
- Etezadi-Amoli, J., and Farhoomand, A.F. (1996). A structural model of end user Computing Satisfaction and User Performance. *Information & Management*. 30(2): 65–73
- Edvinsson L., & Malone M., (1997). Intellectual capital, realizing your company's true value by finding its hidden brainpower, (Ed.). Harper Business, NY.
- Edvinsson, L., & Malone, M., (1999). *Le capital immatériel de l'entreprise, identification, mesure, management*. (Ed.). Maxima. Paris.
- Hussein R., Selamat H., and Karim N.S. (2005) . The Impact of Technology Factors on Information System Success in the Electronic-Government Context. *The Second International Conference on Innovations in Information Technology*.
- Igrabia, M., Zinatelli, N., Cragg, P., and Cavaye, A. (1997). Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model. *MIS Quarterly*. 279-302.
- Imam Ghozali, dan Fuad. 2005. *Struktural Equation Modeling, Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Program Lisrel 8.54*. Semarang: Penerbit Undip
- Ferchichi, J., & Paturel, R., (2013). The effect of intellectual capital disclosure on the value creation: an empirical study using Tunisian annual reports. *International Journal of accounting and Financial Reporting* 3, 1, 81-107.
- Fernando, L. et al., (2010). Intellectual capital and value creation in the production and assembly of vehicles and auto-parts sector in Brazil: a panel data analysis. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, August 6, 8, 15-25.

- Fardinal. (2013). The Quality of Accounting Information and The Accounting Information System through The Internal Control Systems: A Study on Ministry and State Agencies of The Republic of Indonesia. *Research Journal of Finance and Accounting* 4 (6): 156-161.
- Gerrits, H. (1993). Business Process Redesign and Information Systems Design: A Happy Couple? Research Memorandum 1993 – 43. pp.1-12
- Hall, J. A. (2011). *Accounting Information Systems*. 7e. USA: South Western Cengage Learning
- Haryani, E. dan Pranoto, T. (2014). Accounting Information System Framework for NPO (A Case Study on Children Development Centers Salatiga Cluster). *Research Journal of Finance and Accounting* 5 (12): 208-213.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. dan Sarstedt, M. (2014). *A Primer On Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. USA: Sage Publications, Inc.
- Hertati, L. (2015). Impact of uncertainty of environmental and organizational culture on accounting information management systems and implications for managerial performance proposing a conceptual framework. *International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom* Vol. III, Issue 12, December 2015 Licensed under Creative Common Page 455 <http://ijecm.co.uk/> ISSN 2348 0386
- Hertati, L. (2015). Internal Control And Ethics Of Quality Management Accounting Information Systems And Implications On The Quality Of Accounting Information Management: Proposing A Research Framework. *International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom* Vol. III, Issue 6, June 2015 Licensed under Creative Common Page 902 <http://ijecm.co.uk/> ISSN 2348 0386
- Hertati, L. Syafarudin, A. (2018). How the Implementation of the Industrial Revolution 4.0 Management Information System Influenced Innovation: The Case of Small and Medium Enterprises in Indonesia. *Journal of Asian Business Strategy*. 2018 3(4) 52-62
- Hertati, L., Susanto, A., Zarkasyi, W., Suharman, H., Umar, H. (2019). Pengujian Empiris Bagaimana Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Yang Dipengaruhi Oleh Etika Organisasi Berimplikasi Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi (Survey pada Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Di Sumatera Selatan Indonesia). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Rahmadiyah (JIAR)* Vol. 3 No.1, Desember 2019, 88 – 107.
- Hertati, L., Safkaur, O., Simanjuntak, M.A. (2020). How to Align Management Commitments to the Successful Implementation of Management Accounting Information Systems in Manager Decision Making. *IJTC Ilomata International Journal of Tax & Accounting* P-ISSN: 2714-9838; E-ISSN: 2714-9846 Vol. 1 No. 2 March 2020 Pp : 89-102 <https://www.ilomata.org/index.php/ijtc>
- Hermans, R., & Kauranen, I., (2005). Value creation potential of intellectual capital in biotechnology-empirical evidence from Finland, *R&D Management* 35, 2, 171-185.
- Hongjiang Xu. (2009). Data quality issues for AIS' implementation: Systems, stakeholders, and organizational factors. *Journal of Technology Research*
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-360.
- Komala, A.R. (2012). *The Influence of The Accounting Manager's knowledge and The Top Managements' Support on The Accounting Information System and Its Impact on The Quality of Accounting Information: A Case Of Zakat Institutions in Bandung*. *Journal Of Global Management* 4 (1): 53-73.
- Keong Choong, K., (2008). Intellectual capital: definitions, categorization and

- reporting models. *Journal of Intellectual Capital* 9, 4, 609-638.
- La Rocca, M., La Rocca, T., & Cariola, A., (2008). Corporate governance, intellectual capital and value creation, *The ICFAI University Journal of Corporate Governance* 7, 3, 7-30.
- Lacroix, M., & Zambon, S., (2002). Capital intellectuel et création de valeur: une lecture conceptuelle des pratiques française et italienne, *Comptabilité – Contrôle – Audit*, numéro spécial, Mai, 61-84.
- Lawrence D. Brown*J. Mack Robinson Marcus L. Caylor ,(2004), *Corporate Governance and Firm Performance, workshops at Boston Accounting Research Colloquium*, 15th Conference on Financial Economics and Accounting, University of Missouri, and Penn State University.
- Lestari,R dan Hertati,L.(2020). Bagaimana Pengaruh Strategi Bisnis, Kekuatan Produk Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Manajemen: Studi Kasus Pada Usaha Kecil Dan Menengah Di Indonesia. *Kajian Akuntansi Universitas Islam Bandung* Volume 21 No. 1. Maret 2020 PP 01-16
- Nogueira, C. G. et al., (2010). The impact of intellectual capital on value added or Brazilian companies traded at the BMF-Bovespa, *Journal of International Finance and Economics* 10, 2, 1-13.
- Dunod, Paris. Qureshi S., Briggs RO., & Alupic V., (2006). Value creation from intellectual capital: convergence of knowledge management and collaboration in the Bandwidth model, *Group Decision and Negotiation* 15, 197-220.
- Rahayu,S.K. (2012). The Factors That Support The Implementation of Accounting Information System: A Survey in Bandung and Jakarta's Tax Payer Offices. *Journal Of Global Management* 4 (1): 25-52.
- Roos J., Roos G., Dragonetti N., & Edvinsson L., 1998. *Intellectual capital*. University Press, New York.
- Ritchi,H., Wahyudi,I. dan Susanto,A. (2015). Research Program on Key Success Factors of e-Government and Their Impact on Accounting Information Quality. *2nd Global Conference on Business and Social Science*.
- Sabherwal,R., Jeyaraj,A. dan Chowa,C. (2006). Information System Success: Individual and Organizational Determinants. *Management Science* 52 (12):1849-1864
- Susanto.A (2009). *Sistem Informasi Manajemen, Pendekatan Terstruktur Resiko Pengembangan*. Bandung: Lingga Jaya
- Susanto, A. (2015). What Factors Influence The Quality of Accounting Information. *International Journal of Applied Business and Economic Research* Vol. 13, No. 6 (2015): 3995-4014
- Susanto, A. (2015). Influence The Quality Of Accounting Information On The Implementation Good Study Program Governance. *International Journal of Scientific & Technology Research* Volume 4, Issue 12, December 2015.
- Susanto.A (2017). *Sistem Informasi Akuntansi, Struktur-Pengendalian Resiko-Pengembangan*. Bandung:Lingga Jaya
- Susanto.A (2009).*Management Information Systems, Structured Approach to Development Risk*. Bandung: Lingga Jaya
- Susanto.A (2013). *Accounting Information Systems, Risk-Development-Structure Control*. Bandung: Lingga Jaya
- Tseng, C-Y., James Goo, Y-J., (2005). Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers. *R&D Management* 35, (2), 187-205.
- Warjiwo.P (2020). Akibat Corona, Modal Asing Rp 171,6 Triliun Kabur hingga Rupiah Ambrol. [https:// money.kompas.com/read/2020/04/06/162251026/akibat-](https://money.kompas.com/read/2020/04/06/162251026/akibat-)

corona-modal-asing-rp-1716-triliun-
kabur-hingga-rupiah-ambrol?page=all
Wilkinson, J.W., Cerullo, M.J. dan Raval, V.
(2000). *Accounting Information Systems:
Essential Concepts and Applications. Fourth
Ed.* USA: John Wiley & Sons, Inc

