

“PENSI BINTEY”: PENGARUH IMPLEMENTASI *BIG DATA ANALYTICS* TERHADAP TERJADINYA *AUDIT DELAY*

Nicholas Alexander Tunggal
Elliza

Jurusan Akuntansi, Fakultas Bisnis, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Email korespondensi: nichoalexander1999@gmail.com

ABSTRACT

Audit delay states the complexity of transactions that occur within a business entity. Many companies have tried to find ways to avoid audit delay conditions in their business processes, one of which is by implementing big data analytics in the company's operational activities. The purpose of this study was to determine the effect of implementing big data analytics on audit delay and several other factors such as company size, company age, company profit and loss, auditor opinion, and reputation of public accounting firms. This study will use empirical data based on publicly traded companies with the 2017-2019 period. The selection for the 2017-2019 period is based on the hypothesis that many companies are starting to apply big data analytics in carrying out their business processes. Big data analytics is projected based on disclosures made by companies. Based on the results of logistic regression analysis, big data analysis has no significant effect. This suggests that the accountant/auditor should consider implementing big data analytics because of its complexity.

Keywords: *audit delay, big data analytics*

ABSTRAK

Audit delay mengindikasikan adanya kompleksitas transaksi yang terjadi dalam suatu entitas bisnis. Banyak perusahaan yang telah mencoba mencari cara agar terhindar dari kondisi *audit delay* dalam proses bisnisnya, salah satunya dengan mengimplementasikan *big data analytics* dalam kegiatan operasional perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh implementasi *big data analytics* terhadap *audit delay* serta beberapa faktor lainnya seperti ukuran perusahaan, umur perusahaan, laba rugi perusahaan, opini auditor, dan juga reputasi kantor akuntan publik. Penelitian ini akan menggunakan data empiris berdasarkan perusahaan *go public* dengan periode 2017-2019. Pemilihan periode 2017-2019 didasarkan pada mulai banyaknya perusahaan yang menerapkan *big data analytics* dalam menjalankan proses bisnisnya. *Big data analytics* diproyeksikan berdasarkan pengungkapan yang dilakukan perusahaan. Berdasarkan hasil analisis regresi logistik, *big data analytics* tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa akuntan/auditor harus mempertimbangkan pengimplementasian *big data analytics* karena terkait dengan kompleksitasnya.

Kata kunci: *audit delay, big data analytics*

PENDAHULUAN

Salah satu hal urgensi pada suatu entitas bisnis terlebih jika mengingat kembali konsep dari kesatuan usaha yang membedakan antara agen dan prinsipal adalah laporan keuangan. Dalam hal ini berita mengenai perubahan ekuitas sebagai dampak dari laporan laba rugi menjadi penting karena menampilkan informasi untuk para pemangku kepentingan yang ada. Laporan keuangan juga digunakan manajer selaku pihak internal dalam proses pengambilan keputusan dan tindakan sampai dengan kreditur, karyawan, masyarakat, dan pemerintah selaku pihak eksternal.

Hal tersebut mengharuskan laporan keuangan yang diterbitkan oleh entitas bisnis memiliki tingkat keandalan yang baik, sehingga penting untuk melakukan audit guna menilai keawajaran asersi keuangan yang berdampak pada meningkatnya keandalan laporan keuangan yang ada. Namun, dalam pelaksanaan proses audit sendiri banyak dari laporan keuangan audit yang tidak tepat waktu dalam pempublikasiannya. Hal ini menyebabkan pemangku kepentingan tidak dapat mengambil keputusan berdasarkan laporan keuangan tersebut yang akan memengaruhi reputasi dari perusahaan di mata publik. Selain itu, Martani, dkk (2014) mengatakan bahwa relevansi dari informasi akan hilang jika informasi yang disajikan terlambat.

Batas keterlambatan penyampaian laporan tahunan pada publik telah diatur oleh Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (Bapepam-LK) terkait syarat penerbitan laporan keuangan yang tertuang dalam regulasi No. X.K.2 lampiran keputusan ketua Bapepam-LK No.Kep-346/BL/2011 tentang "Penyampaian Laporan Keuangan Berkala Emiten atau Perusahaan Publik".

Bapepam-LK mengatakan laporan auditor independen wajib dilampirkan ke dalam laporan keuangan tahunan yang berguna untuk keperluan audit atas laporan keuangan, dengan batas waktu penyampaian paling lambat pada akhir bulan ketiga atau 90 hari setelah tanggal laporan keuangan tahunan. Namun, dalam praktiknya masih banyak entitas bisnis yang terlambat menyampaikan laporan keuangan mereka.

Keterlambatan pelaporan hasil audit diduga timbul akibat kompleksitas transaksi yang terjadi dalam suatu entitas bisnis, hal tersebut merupakan suatu tantangan yang harus

dijawab oleh emiten agar terhindar dari peluang terjadinya keterlambatan audit. Banyak perusahaan yang telah mencoba mencari cara agar terhindar dari kondisi *audit delay* dalam proses bisnisnya, salah satunya dengan mengimplementasikan *big data analytics* dalam kegiatan operasional yang dilakukan perusahaan.

Dari beberapa penelitian terkait faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keterlambatan pelaporan audit, terdapat hasil yang sebagian besar mengemukakan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap *audit delay*. Dimana semakin tinggi ukuran perusahaan, maka semakin rendah pula tingkat keterlambatan audit yang akan terjadi.

Penelitian dari Kartika (2011) mengemukakan hasil dimana ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap *audit delay*. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian dari Hakim dan Sagiyantri (2018) dan Hakiki (2018) berpendapat bahwa ukuran perusahaan yang diukur dari total aktiva perusahaan akan berpengaruh terhadap *audit delay*. Penelitian ini merupakan pengujian untuk melihat pengaruh pengimplementasian *big data analytics* terhadap terjadinya keterlambatan dalam pelaporan audit. Dalam beberapa penelitian lain telah banyak dipaparkan mengenai faktor-faktor penyebab keterlambatan pempublikasian laporan hasil audit dan masih belum menyajikan konklusi dalam penanganan keterlambatan audit itu sendiri. Hal tersebut diperlukan mengingat masih banyaknya fenomena keterlambatan audit yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir.

Per 31 Desember 2013 terdapat 49 perusahaan yang terlambat dalam menyampaikan laporan keuangan audit (Melani, 2013), per 31 Desember 2014 52 emiten terlambat menyampaikan laporan keuangan audit (Nabhani, 2014), per 31 Desember 2015 sebanyak 17 perusahaan masih belum menyampaikan laporan keuangan (Sugianto, 2015). Bahkan sampai dengan 2017, masih tercatat 10 perusahaan yang belum menyampaikan laporan keuangan 31 Desember 2016 (Jatmiko, 2016). Keterlambatan pelaporan keuangan akan menimbulkan krisis kepercayaan dari pemangku kepentingan terhadap entitas bisnis atau bahkan pada kantor akuntan publik yang terlibat.

Penelitian ini ingin menguji pengaruh penerapan *big data analytics* terhadap

terjadinya *audit delay* dengan mengambil objek penelitian entitas bisnis yang melakukan *listing* pada BEI pada periode 2017-2019 yang masuk dalam kriteria penelitian. Pertimbangan pemilihan perusahaan pada periode 2017-2019 karena pada periode tersebut telah banyak perusahaan yang diduga menerapkan *big data analytics* dalam melakukan proses bisnisnya dan dinilai mampu mewakili keadaan sekarang yang berada dalam revolusi industri 4.0 yang erat kaitannya dengan penggunaan *big data analytics*.

KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Kajian Literatur

Big data analytics. *Big data analytics* adalah suatu fenomena yang terjadi secara fundamental dan mampu mengubah apa yang kita lakukan dan ketahui (Adrianto, 2018). *Big data analytics* menjelaskan bagaimana entitas dapat memperoleh, menyimpan, membagi, melakukan evaluasi, dan mengerjakan suatu kegiatan didasarkan informasi yang diciptakan oleh perangkat elektronik dan manusia sebagai pengguna, yang nantinya akan didistribusikan melalui komputer dan teknologi jaringan.

Pada dasarnya sistem *big data analytics* sendiri mengacu pada 3 hal utama yaitu *volume*, *variety*, *velocity* (3V) dan unsur V lain yaitu *veracity* dan *value* yang erat kaitannya dengan karakteristik sebuah data yang relevan baik secara kepastian serta manfaat. Dalam organisasi yang menjadikan aplikasi komputer menjadi sumber informasi utama dalam menghasilkan data, sedikit banyak akan meningkatkan jumlah volume data secara eksponensial.

Volume mengulas mengenai keseluruhan jumlah data yang berada dalam *data set*. *Variety* (keragaman data) merupakan jenis data yang mampu diolah, baik data yang sifatnya terstruktur maupun tidak. *Velocity* (kecepatan) berbicara mengenai seberapa cepat waktu pemrosesan data mulai dari data setiap *batch* secara *real time*. Sedangkan untuk *veracity* (kebenaran) dan *value* (nilai), berhubungan dengan integritas data dan sering menjadi dilema bagi seorang auditor untuk mengukur kehandalan data milik klien. *Value* (nilai) berkorelasi dengan ketidakpastian data dan

nilai atau manfaat yang berasal dari informasi yang dihasilkan.

Beberapa negara yang telah mengaplikasikan penggunaan *big data analytics* seperti India, Rusia, dan China lebih berfokus pada industri jasa keuangan, namun sekarang telah meluas hingga industri non keuangan (Anna dan Nikolay, 2015; Kshetri, 2016; Srivastava dan Gopalkrishnan, 2015). Dalam proses pengaplikasian teknologi *big data analytics* pada suatu organisasi, terdapat 4 unsur utama yang menjadi tantangan yaitu data, teknologi, proses, serta sumber daya manusia.

Berdasarkan pengertian para ahli yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa *big data analytics* merupakan sebuah data yang bervolume sangat besar yang mengakibatkan dalam pemrosesan harus menggunakan cara dan alat yang memiliki kemampuan tinggi untuk dapat memproses data yang ada. *Big data analytics* hadir untuk menjawab kebutuhan akan teknologi informasi yang semakin menjadi urgensi utama dalam perusahaan-perusahaan besar, karena pandangan mereka dengan menerapkan teknologi informasi yang juga berbasis *big data analytics* maka perusahaan akan mampu bersaing dan tentunya mampu menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan khususnya di era industri 4.0 ini sendiri.

Audit delay. Menurut Ashton *et al.* (1987) dalam penelitian Kartika (2011), *audit delay* merupakan rentang waktu penyelesaian audit yang dihitung dari akhir tahun buku perusahaan sampai tanggal laporan audit dikeluarkan. Pada masa tersebut auditor melihat seluruh transaksi perusahaan dan melakukan audit atas laporan keuangan milik perusahaan. *Audit delay* mengindikasikan adanya masalah yang muncul dalam perusahaan, sehingga ketika perusahaan memasuki tahapan *audit delay* maka pandangan *stakeholder* menjadi buruk terhadap perusahaan. *Audit delay* dapat diminimalisir dengan memberikan solusi terhadap kompleksitas atas laporan yang akan dibuat, hal tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti, memaksimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mengimbangi perkembangan zaman dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang sering terjadi yaitu kondisi *audit delay*.

Salah satu faktor yang dapat memengaruhi *audit delay* adalah ukuran

perusahaan. Saemargani (2015) menyimpulkan ukuran perusahaan memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap *audit delay*. Dimana semakin besar ukuran perusahaan, maka akan semakin rendah kemungkinan perusahaan untuk mengalami *audit delay*. Sependapat dengan hal tersebut, temuan dari Indra dan Arisudhana (2012) mengatakan bahwa perusahaan dengan umur lebih lama dinilai lebih mampu dan terampil dalam memproses operasional dari perusahaan.

Selain dua variabel utama *big data analytics* dan *audit delay*, penelitian ini juga menggunakan variabel kontrol yang digunakan untuk membantu menjelaskan faktor-faktor lain yang dapat memberikan pengaruh terhadap *audit delay* selain *big data analytics*.

1. Ukuran Perusahaan. Ukuran perusahaan adalah salah satu indikator yang dapat memberikan petunjuk mengenai kondisi perusahaan. Salah satu tolak ukur yang dapat mengukur besar kecilnya suatu perusahaan adalah jumlah keseluruhan aset pada akhir tahun. Tolak ukur lainnya adalah jumlah karyawan dalam perusahaan, pencapaian target penjualan dalam suatu waktu tertentu, serta total saham yang beredar. Ketika ukuran perusahaan tergolong besar maka dapat diindikasikan kemungkinan terjadinya pelaporan pada masa *audit delay* menjadi kecil. Selain itu, ukuran perusahaan dapat menjadi acuan apakah perusahaan tersebut memiliki potensi untuk mengimplementasikan *big data analytics* sebagai salah satu teknologi yang digunakan untuk operasional perusahaan. Rachmawati (2008:8) memaparkan bahwa ukuran perusahaan memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *audit delay*, dimana semakin besar ukuran perusahaan maka *audit delay* akan minim terjadi. Hal sebaliknya terjadi dimana ketika ukuran perusahaan tergolong kecil, maka lebih besar risiko untuk terjadi *audit delay*.
2. Laba Perusahaan. Merupakan pendapatan perusahaan dikurangi dengan biaya akuntansi perusahaan. Tingkat laba biasanya berbeda tergantung dari jenis industri yang dipilih. Laporan laba rugi sendiri memiliki fungsi penting sebagai salah satu indikator untuk mengetahui kondisi dan perkembangan perusahaan di tahun tersebut. Semakin tinggi perusahaan

mendapat laba, maka *audit delay* akan semakin pendek. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya dari Puspitasari dan Sari (2012). Selain itu ketika perusahaan berada pada posisi laba, maka perusahaan akan cenderung cepat dalam menyampaikan laporan keuangannya. Begitu pula sebaliknya ketika posisi rugi maka perusahaan akan cenderung menyembunyikan *bad news* ini dari publik.

3. Umur Perusahaan. Umur perusahaan menggambarkan terkait dengan kualitas perusahaan. Syafi'i (2013) menyebutkan bahwa umur perusahaan mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat bertahan, bersaing, serta mengambil peluang bisnis yang ada. Perusahaan yang telah lama berdiri, diduga telah memiliki banyak pengalaman. Semakin lama umur perusahaan maka akan menciptakan loyalitas pelanggan yang besar. Perusahaan yang telah lama berdiri juga diindikasikan memiliki reputasi yang lebih baik, karena perusahaan telah menghadapi berbagai kondisi yang selalu berkembang dan berbeda. Perusahaan yang dapat melalui kondisi tersebut menunjukkan adanya stabilitas dan persistensi dalam manajemen perusahaan. Hal ini menjadi salah satu faktor meminimalkan keterlambatan pelaporan keuangan.
4. Opini Audit. Menurut Ardiyos (2007), opini audit merupakan hasil penilaian atas kewajaran laporan keuangan yang dikeluarkan oleh akuntan publik terdaftar kepada perusahaan yang menggunakan jasa mereka. Opini audit selain wajar tanpa pengecualian mengindikasikan entitas mengalami suatu masalah dalam operasionalnya, sehingga akan lebih cenderung terjadi keterlambatan pelaporan keuangan jika dibanding laporan audit yang memiliki opini wajar tanpa pengecualian. Opini audit diberikan oleh auditor sebagai hasil dari kegiatan audit atas laporan keuangan yang telah diberikan. Opini audit yang diharapkan oleh perusahaan adalah opini wajar tanpa pengecualian (WTP), opini menjadi sangat berdampak karena dengan opini yang baik maka para investor lebih merasa aman untuk melakukan investasi mereka ke suatu perusahaan. Dapat disimpulkan dengan opini WTP,

perusahaan akan cenderung lebih cepat dalam melaporkan laporan keuangan beserta laporan auditor begitu sebaliknya. Penelitian Ashton, Willingham dan Elliot (1987) menyimpulkan bahwa perusahaan yang memperoleh opini WTP akan memiliki waktu audit lebih singkat dengan tidak melebihi batas akhir pengumpulan. Perusahaan yang memperoleh opini selain WTP atau wajar dengan pengecualian (WDP).

- Ukuran KAP. Ukuran KAP dapat digolongkan ke dalam beberapa kelompok jika ditinjau menurut KAP yang termasuk ke dalam *The Big Four* dan tidak termasuk ke dalam *The Big Four*. Dimana KAP yang tergolong ke dalam kelompok *The Big Four* cenderung lebih cepat dalam menyajikan

laporan hasil audit atas laporan keuangan, serta KAP *The Big Four* cenderung untuk tidak melakukan kesalahan dalam pelaksanaan proses audit yang ada dan akan lebih melihat kepada aspek keberlanjutan dari perusahaan. Penggunaan *big data analytics* akan memakan dan yang cukup besar, KAP dengan label *The Big Four* diyakini mampu untuk melakukan pengadaan teknologi tersebut yang mampu membantu organisasi. Penelitian Setyani (2015) menyimpulkan bahwa ukuran KAP memiliki pengaruh terhadap *audit delay*. Penelitian tersebut sependapat dengan penelitian Rolinda (2007) yang menyimpulkan bahwa ukuran KAP berpengaruh terhadap *audit delay*.

Tabel 1. Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Saat Ini

| No | Nama peneliti | Jenis Variabel | | Hasil Penelitian |
|----|------------------------------|--------------------|--|--|
| | | Dependen | Independen | |
| 1. | Kartika (2011) | <i>Audit delay</i> | Total aset, Laba dan rugi operasi Solvabilitas Profitabilitas Opini auditor Reputasi auditor. | Total aset serta solvabilitas memiliki pengaruh signifikan terhadap <i>audit delay</i> . Laba/rugi operasi, profitabilitas, opini auditor, serta reputasi auditor tidak memiliki pengaruh terhadap <i>audit delay</i> . |
| 2. | Ervilah dan Fachriyah (2012) | <i>Audit delay</i> | Opini audit Kualitas auditor Ukuran perusahaan Klasifikasi industry Solvabilitas | Kelima variabel memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. |
| 3. | Hakim dan Sagiyanti (2018) | <i>Audit delay</i> | Ukuran perusahaan Jenis industri Komite audit Ukuran KAP | Jenis industri berpengaruh signifikan positif. Ukuran perusahaan, komite audit, dan ukuran KAP memiliki pengaruh negatif tidak signifikan |

Sumber: Kartika (2011), Ervilah dan Fachriyah (2012), Hakim dan Sagiyanti (2018).

Pengembangan Hipotesis

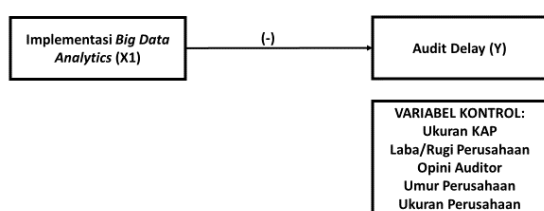
Dalam dunia yang erat hubungannya dengan penerapan teknologi saat ini, menjadi sangat penting untuk perusahaan-perusahaan mulai beradaptasi dengan adanya teknologi-teknologi yang dapat berguna dalam mempermudah operasional mereka. Salah satunya dengan penggunaan *big data analytics* dalam proses operasi yang dapat menjadi nilai bagi mereka (Jans, Alles dan Vasarhelyi, 2013)

dan menjadi sumber daya berharga pula (Adrianto, 2018).

Pengimplementasian *big data analytics* memiliki tantangan dalam pelaksanaannya, diantaranya hal-hal yang berhubungan dengan data, teknologi, proses, serta sumber daya manusia (SDM) sebagai pengguna (Aryasa, 2015). Tantangan yang berkaitan dengan data menjelaskan bahwa implementasi *big data analytics* dapat menjadi maksimal ketika data yang digunakan handal dan juga baik.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ahmad dan Aliyudin (2019) menemukan bahwa pengimplementasian *big data analytics* memiliki pengaruh positif signifikan dalam keefektifan proses audit. Proses audit yang efektif dan efisien mampu mempersingkat waktu kerja audit yang ada dan mampu untuk meminimalkan terjadinya *audit delay* dalam masa audit tersebut. Dari uraian teoritis di atas maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut: H_1 : Implementasi *big data analytics* berpengaruh negatif signifikan terhadap *audit delay* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017-2019.

Berdasarkan pengembangan hipotesis di atas, maka dibangun kerangka penelitian:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

METODE

Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data empiris.

Teknik Pengumpulan Data dan Sasaran Penelitian

Teknik pengumpulan yang digunakan adalah teknik studi dokumen menggunakan data sekunder, dimana pengumpulan data tidak langsung berasal dari subjek atau objek penelitian. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah perusahaan yang terdaftar pada BEI tahun 2017-2019 dengan kriteria: 1) Menyampaikan laporan keuangan tahun 2017-2019 secara berturut-turut dan disertai dengan laporan auditor independen di dalamnya. 2) Memiliki tahun tutup buku tanggal 31 Desember. 3) Menggunakan mata uang rupiah dalam penyajian laporan keuangannya. 4) Memiliki kelengkapan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Teknik Analisis Data

Analisis kuantitatif dengan teknik regresi logistik (logit) merupakan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Dasar penggunaan regresi logistik dalam penelitian ini karena variabel dependen yang diamati merupakan variabel yang bersifat *binary* (1 untuk perusahaan yang mengalami *audit delay* dan 0 untuk perusahaan yang tidak mengalami *audit delay*). Analisis logistik dipergunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan suatu data yang terdiri dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum. Statistik deskriptif menginterpretasikan data menjadi informasi yang lebih jelas dan mudah untuk dimengerti. Statistik deskriptif erat kaitannya dengan mengumpulkan, meringkas serta menyajikan hasil ringkasan data tersebut (Ghozali, 2006:19).

2. Regresi Logistik

Pengujian untuk sebuah probabilitas dari terjadinya suatu variabel terikat mampu diperkirakan dengan menggunakan variabel bebasnya, hal tersebut mampu diterapkan dengan menggunakan regresi logistik (Ghozali, 2006:120). Menurut Ghozali (2005), teknik regresi logistik tidak melalui tahapan uji normalitas serta uji asumsi klasik terkait dengan variabel bebasnya.

Model regresi yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 DLY_{jt} &= \beta_0 + \beta_1 BDT_{jt} + \beta_2 KAP_{jt} \\
 &+ \beta_3 LRK_{jt} + \beta_4 OPN_{jt} + \beta_5 UMR_{jt} \\
 &+ \beta_6 \log(Total\ assets)_{jt} + e_i
 \end{aligned}$$

Keterangan:

| | |
|------------|---|
| DLY_{jt} | = <i>Audit delay</i> yang terjadi pada perusahaan j dalam periode tahun t; |
| BDT_{jt} | = Pengungkapan <i>big data analytics</i> pada perusahaan j dalam periode tahun t; |
| KAP_{jt} | = Ukuran kantor akuntan publik (KAP) yang digunakan perusahaan j dalam periode tahun t; |

LRK_{jt} = Laba atau rugi perusahaan j pada periode tahun t;
 OPN_{jt} = Opini auditor pada perusahaan j dalam periode tahun t.
 UMR_{jt} = Umur perusahaan j pada periode tahun t;
 UKP_{jt} = Ukuran perusahaan j pada periode tahun t;

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI selama tahun 2017-2019. Pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria yang telah ditetapkan. Hasil penyampelan terangkum dalam tabel berikut

Tabel 2. Hasil Pemilihan Sampel Penelitian

| No. | Keterangan | Jumlah |
|--|--|--------|
| 1. | Perusahaan yang terdaftar pada BEI sejak tahun 2017-2019 | 661 |
| 2. | Perusahaan yang tidak menyampaikan laporan keuangan secara berturut-turut dengan disertai laporan auditor independen selama tahun 2017-2019. | (274) |
| 3. | Perusahaan yang memiliki tahun tutup buku selain 31 Desember. | (6) |
| 4. | Perusahaan yang tidak menggunakan mata uang rupiah dalam penyajian laporan keuangan. | (66) |
| 5. | Perusahaan yang tidak memiliki kelengkapan data untuk penelitian ini. | (3) |
| Total perusahaan yang dapat dijadikan sampel | | 312 |
| Jumlah observasi 312 x 3 tahun | | |

Data sampel yang digunakan sebanyak 936 perusahaan, yang terdiri dari 312 perusahaan yang masing-masing memiliki 3 periode penelitian yaitu tahun 2017-2019. Sampel tersebut terpilih dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya.

Analisis statistik deskriptif dipergunakan dengan cara melakukan perbandingan antara nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata dan standar deviasi dari sampel. Data yang dihasilkan menjelaskan mengenai penjabaran terkait variabel-variabel penelitian. Implementasi *big data analytics* yang diprosikan menggunakan pengukuran skala 0 sampai 1 yang dilihat dari pengungkapannya pada laporan keuangan perusahaan. Hal tersebut mampu menunjukkan tingginya tingkat kemiripan dari karakteristik variabel dengan proksinya.

Populasi meliputi data tahun 2019, dimana tahun 2019 terjadi *unconditional situation* yaitu pandemi COVID-19. Berdasarkan hal tersebut terdapat temuan bahwa sebagian besar perusahaan terlambat dalam melaporkan laporan audit dikarenakan situasi yang tidak diprediksikan sebelumnya. Sebanyak 42,20% sampel dalam populasi tidak melakukan pelaporan keuangannya secara berturut-turut, 0,91% sampel memiliki tanggal tutup buku selain 31 Desember, 9,98% sampel melaporkan laporan keuangannya

menggunakan mata uang selain rupiah dan 0.61% sampel tidak memiliki kelengkapan data untuk keperluan penelitian ini. Statistik deskriptif lengkap ditunjukkan pada Tabel 4.

Berdasarkan pada tabel 3, bahwa perusahaan yang mengimplementasikan *big data analytics* mencerminkan adanya kecenderungan semakin kecil terjadinya *audit delay*. Hal tersebut sejalan dengan fungsi dari *big data analytics* itu sendiri yang digunakan untuk mempermudah pelaksanaan operasional pada perusahaan. Dengan operasional yang semakin mudah, maka akuntabilitas dari perusahaan akan menjadi lebih cepat dan akan berdampak baik terhadap percepatan dari pelaporan keuangan.

Hal tersebut didukung pula dengan tampilan data terkait variabel laba rugi perusahaan, yang menyajikan bahwa ketika perusahaan berada pada posisi laba maka potensi terjadinya *audit delay* menjadi semakin kecil. Sama halnya dengan variabel opini auditor, ketika perusahaan memperoleh opini wajar tanpa pengecualian mayoritas sampel akan menunjukkan kecilnya kemungkinan terjadinya *audit delay*. data tersebut menjelaskan bagaimana opini auditor mampu mengontrol terjadinya *audit delay*.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

| Variabel Dependen | Mean | Standard Deviation |
|--------------------|-------|--------------------|
| <i>Audit delay</i> | 0.147 | 0.3547 |

| Variabel Independen dan Variabel Kontrol dengan pengukuran <i>binary</i> | Percentage |
|--|------------|
| Big Data Analytics | |
| <i>Audit delay</i> | 60.87 |
| Non <i>Audit delay</i> | 67.17 |
| The Big Four | |
| <i>Audit delay</i> | 13.77 |
| Non <i>Audit delay</i> | 35.34 |
| Non the Big Four | |
| <i>Audit delay</i> | 86.23 |
| Non <i>Audit delay</i> | 64.66 |
| Laba | |
| <i>Audit delay</i> | 55.8 |
| Non <i>Audit delay</i> | 81.7 |
| Rugi | |
| <i>Audit delay</i> | 44.2 |
| Non <i>Audit delay</i> | 18.3 |
| Wajar Tanpa Pengecualian | |
| <i>Audit delay</i> | 96.38 |
| Non <i>Audit delay</i> | 99.37 |
| Selain Wajar Tanpa Pengecualian | |
| <i>Audit delay</i> | 3.62 |
| Non <i>Audit delay</i> | 0.63 |

| Variabel Kontrol lainnya | Mean | Range |
|--------------------------|--------------------|---|
| Umur Perusahaan | 33.419 | Min 1.0 and Max 124.0 |
| Ukuran Perusahaan | 28.910696483806100 | Min 22.878426334689358 dan Max 34.887148150591770 |

Data lain terkait dengan variabel kontrol dari umur perusahaan dan ukuran perusahaan menjelaskan bahwa sebaran sampel dari penelitian ini memperlihatkan sampel dengan umur perusahaan tertua adalah 124 tahun dan termuda berada pada 1 tahun dengan, sementara skala sampel dari variabel ukuran perusahaan yang diprosikan menggunakan logaritma natural dari total aktiva perusahaan menghasilkan nilai maksimum sebesar 34.8871 dan nilai minimum 22.8784.

Analisis Regresi Logistik

Data yang digunakan dalam penelitian adalah ordinal dan data rasio, variabel dependen merupakan *binary variabel* yang menunjukkan beberapa tingkatan dari skala 0 sampai dengan 1, selain itu variabel independen merupakan gabungan antara data *metric* dan data *nonmetric*.

Dari pertimbangan diatas menurut Ghozali (2006) tidak mampu memenuhi syarat asumsi klasik sehingga penelitian ini akan menggunakan regresi logistik dalam pengujiannya. Sebelum dilakukan pengujian terhadap regresi logistik, dilakukan uji kelayakan model terlebih dahulu.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini untuk menguji pengaruh variabel bebas yaitu pengungkapan *big data analytics* (BDT) dengan variabel kontrol yaitu ukuran KAP (KAP), ukuran perusahaan (UKP), umur perusahaan (UMR), laba/rugi keuangan (LRK), dan opini auditor (OPN) dengan menggunakan hasil uji regresi yang ditampilkan dalam *variabel in equation*. Kolom signifikansi dibandingkan dengan tingkat alfa 0,05 (5%). Apabila < 5%, maka H₀ diterima. Untuk hasil

uji hipotesis dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Pengujian Regresi Logistik

| | <i>Big Data</i> | KAP | Laba Rugi Perusahaan | Opini Auditor | Umur Perusahaan | Ukuran Perusahaan |
|--------------------|-----------------|----------|----------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| <i>Audit delay</i> | 0.662** | 0.007*** | 0.000*** | 0.034*** | 0.009*** | 0.140** |
| | (0.208) | (0.279) | (0.206) | (0.662) | (0.007) | (0.061) |

Angka dalam kurung adalah *standard error*. Hasil perhitungan menggunakan model regresi penuh.

***signifikansi taraf 1%, **signifikansi taraf 5%

Dalam penelitian ini untuk X_1 terdapat nilai signifikan sebesar 0,662. X_2 sebesar 0.007. X_3 sebesar 0.00. X_4 sebesar 0.034. X_5 sebesar 0,009. dan X_6 sebesar 0.140. Dapat disimpulkan bahwa variabel X secara keseluruhan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y. Jika ditinjau dari signifikansi maka hasil yang didapat adalah variabel X diterima secara keseluruhan.

Hasil beta yang diperoleh dari model penelitian di atas yaitu:

Variabel independen X_1 sebesar -0.91 (BDT)

Variabel kontrol X_2 sebesar 0.754 (KAP)

Variabel kontrol X_3 sebesar 1.004 (LRK)

Variabel kontrol X_4 sebesar 1.401 (OPN)

Variabel kontrol X_5 sebesar -0,017 (UMR)

Variabel kontrol X_6 sebesar -0,090 (UKP)

Berdasarkan tabel regresi, persamaan regresi yang dapat terbentuk adalah:

$$DLY_{jt} = 0.473 + -0.91.BDT + 0.754.KAP + 1.004.LRK + 1.401.OPN + -0.017.UMR + -0.090.UKP$$

Pembahasan

Penelitian ini menjelaskan bahwa dampak pada variabel *audit delay* dapat menampilkan hasil yang beragam ketika ditinjau dari beberapa sudut pandang variabel lain. Hasil tersebut sangat bergantung pada variabel yang digunakan. Tingkat *audit delay* yang tinggi umumnya mengarah kepada kompleksitas tugas dan operasional dari perusahaan, terlepas banyak pula faktor lain yang dapat memengaruhinya seperti opini auditor, posisi keuangan perusahaan yang akan memberikan sinyal secara simultan kepada publik. Dengan keseluruhan variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian,

menunjukkan bahwa *big data analytics* tidak memiliki pengaruh terhadap *audit delay*.

Hal ini dimungkinkan karena *big data analytics* sendiri masih belum banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia karena membutuhkan biaya yang tidak sedikit dan kompleksitas sistem dan pemasangan yang tinggi. Hal inilah yang membuat perusahaan-perusahaan besar dan telah lama berdiri di Indonesia banyak yang memilih untuk tetap menggunakan sistem konvensional dalam proses bisnisnya. Terdapat juga beberapa perusahaan baru yang memutuskan untuk mencoba mengimplementasikan *big data analytics* namun tidak mampu secara maksimal sehingga keterlambatan audit tetap terjadi di perusahaan tersebut.

Dari hal tersebut perusahaan secara konsisten harus melakukan pengembangan terkait cara mengatasi *audit delay* yang ada. Pengimplementasian *big data analytics* pun masih harus melalui kajian yang matang dalam pelaksanaannya terutama terkait dengan sumber daya manusia, kapabilitas perusahaan, dan juga anggaran perusahaan. Hal-hal tersebutlah yang menjadi fokus utama perusahaan untuk melakukan pembenahan terkait implementasinya.

Dalam dunia akuntansi sendiri, pengimplementasian *big data analytics* dapat membantu akuntan bahkan auditor untuk melaksanakan fungsi mereka sebagai bagian keuangan di perusahaan. Dengan adanya *big data analytics*, maka dapat meminimalkan terjadinya *human error* dan mempersingkat waktu operasional dalam perusahaan.

Sehingga, tidak terdapat *lead time* yang membuat operasional menjadi terhambat.

Terlihat bahwa variabel kontrol perusahaan secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap terjadinya *audit delay*. Dengan pelaporan yang tepat waktu perusahaan diharapkan akan menciptakan sinyal yang positif bagi investor perusahaan dan mengindikasikan bahwa investor akan melakukan investasi pada perusahaan.

Big data sendiri masih belum banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia karena membutuhkan biaya yang tidak sedikit dan kompleksitas sistem serta biaya pemasangan yang tinggi. Hal inilah yang membuat perusahaan-perusahaan besar dan sudah lama berdiri di Indonesia banyak yang memilih untuk tetap memakai sistem konvensional dalam proses bisnisnya. Terdapat juga beberapa perusahaan baru yang memutuskan untuk mencoba mengimplementasikan *big data analytics* tetapi tidak secara maksimal sehingga keterlambatan audit tetap terjadi di perusahaan tersebut.

SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa variabel independen yaitu implementasi *big data analytics* tidak berpengaruh terhadap variabel *audit delay*. Hal tersebut menjelaskan bahwa ketika semakin tinggi implementasi yang dilakukan entitas terhadap *big data analytics* maka akan semakin menurunkan potensi terjadinya *audit delay* bagi perusahaan. Hal tersebut sejalan dengan teori yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, yakni adanya implementasi *big data analytics* mampu menurunkan terjadinya *audit delay* perusahaan.

Saran

Pada hakikatnya setiap penelitian pasti memiliki keterbatasan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penelitian selanjutnya diharapkan memperbaiki kekurangan yang ada pada penelitian ini, seperti:

1. Penelitian selanjutnya sebaiknya mempertimbangkan variabel-variabel lain yang diduga memengaruhi *audit delay*, yang dapat digunakan menjadi variabel independen ataupun variabel kontrol.

2. Penelitian selanjutnya disarankan tidak berfokus pada data sekunder saja, tetapi juga berfokus pada data primer. Beberapa data primer yang dapat dijadikan penelitian selanjutnya seperti tingkat pengendalian internal klien dan kompleksitas keuangan serta kompleksitas lainnya.

REFERENSI

- Adrianto, Z. 2018. Auditing in the era of big data: a literature review. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 17(1): 1-6.
- Afina Survita, R. H. 2015. Analisis Faktor – Faktor yang Memengaruhi *Audit delay* (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Akuntansi*, 50-67.
- Ahmad, E. F., and Aliyudin, R. S. 2019. Pengaruh Implementasi Big Data Terhadap Audit di Lembaga Pemerintah (Studi pada Kantor Inspektorat Kabupaten Majalengka). *Jurnal Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Cirebon*, 14 (2): 356-363.
- Anna, K., and Nikolay, K. 2015. Survey on Big Data Analytics in Public Sector of Russian Federation. *Procedia Computer Science*, 55, 905-911.
- Ardiyos. 2007. Kamus Standar Akuntansi. Jakarta: Citra Harta Prima.
- Aryasa, K. 2015. Big Data: Challenges and Opportunities. In Workshop Big Data Puslitbang Aptika dan IKP. *Puslitbang Aptika dan IKP*, 19.
- Ervilah, N. F. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Audit Delay. Malang: Universitas Brawijaya.
- Frildawati, D. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Audit Delay* (Studi Kasus pada Perusahaan di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi*, 1-113.
- Ghozali, I. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS* (Vol. 3). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* (Vol. 4). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakiki, R. F. 2018. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Audit delay Pada Perusahaan Jasa Keuangan Di Bursa Efek Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan Jasa Keuangan yang Listing di BEI 2012-2016)*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Halim, V. 2000. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Audit delay*: Studi Empiris pada Perusahaan-perusahaan di Bursa Efek Jakarta . *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 63-75.
- Jans, M. J., Alles, M. G., and Vasarhelyi, M. A. 2013. The case for process mining in auditing: Sources of value added and areas of application. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(1): 1-20.
- Jatmiko, A. 2018. BEI Perpanjang Suspensi Delapan Emiten. Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia.
- Kaaro, D. H. 2010. *Perspektif Perilaku Keuangan dalam Era Revolusi Industri Generasi Keempat*. Surabaya: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Kshetri, N. 2016. Big Data's Role in Expanding Access to Financial Services in China. *International Journal of Information Management*, 36(3): 297-308.
- Kartika, A. 2011. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Audit delay* Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEI. *Dinamika Keuangan dan Perbankan*, 152-171.
- Luqman Hakim, P. S. 2018. Pengaruh Ukuran Perusahaan, Jenis Industri, Komite Audit, Dan Ukuran Kap terhadap *Audit Delay* . *Jurnal JDM*, 58-73.
- Martani, Dwi. 2014. *Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK Buku 1* (Vol. 2). Jakarta: Salemba Empat.
- Melani, A. 2017. Belum sampaikan laporan keuangan, BEI Suspensi 17 saham emiten. Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia.
- Nabhani, A. 2015. Payah, 52 Emiten telat laporkan keuangan. Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia.
- Permatasari, L. 2012. Faktor Internal dan External yang Mempengaruhi *Audit delay* dan Timeliness pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 130-152.
- Puspitasari, E., and Sari, A.N. 2012. Pengaruh Karakteristik Perusahaan terhadap Waktu Penyelesaian Audit (*Audit delay*) pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI. *Jurnal Akuntansi and Auditing*, 9, 31-42.
- R. Ashton, J. W. 1987. An Empirical Analysis of Audit Delay. *Journal of Accounting Research*, 25(2), 275-292.
- Rachmawati, S. 2008. Pengaruh Faktor-faktor internal dan eksternal perusahaan terhadap audit delay dan timelines. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 10(1), 1-10.
- Rolinda, S. Y. 2007. Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi audit delay (studi empris pada perusahaan manufaktur dan finansial di indonesia). *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 10(3), 109-126.
- Salvatore, Dominick. 2005. *Ekonomi Manajerial dalam Perekonomian Global*. Jakarta: Salemba Empat.
- Saragih, M. R. 2019. The Effect Of Company Size, Solvency And Audit Committee On Delay Audit. *Scientific Journal of Reflection*, 191-200.

- Setyani, A. Y. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Audit delay* pada Perusahaan Manufaktur. *JRAK*, 117-127.
- Srivastava, U., and Gopalkrishnan, S. 2015. Impact of Big Data Analytics on Banking Sector: Learning for Indian Banks. *Proceding Computer Science*, 50, 643-652.
- Sugianto, D. 2017. Belum Laporan Kinerja Keuangan, 74 Emiten Ini Bisa Didenda. Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia.
- Syafi'I, Imam. 2013. Karakteristik Perusahaan dan Struktur Modal pada Perusahaan Sektor Makanan-Minuman. *Media Mahardika*, 11(3): 1-30.

