

STRATEGI AUDIT JARAK JAUH DIMASA PANDEMI

REMOTE AUDIT STRATEGY DURING PANDEMIC

Rahayu Istiqomah

Universitas Padjadjaran

rahayu21004@mail.unpad.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan prosedur alternatif atau strategi audit bagi auditor eksternal pemerintah maupun non pemerintah selama pandemi covid serta pemanfaatan teknologi informasi untuk tetap dapat memberikan hasil audit berkualitas. Metode dalam penelitian ini deskriptif kualitatif melalui kajian literatur. Berbagai prosedur alternatif yang dapat diterapkan selama masa pandemi diantaranya pemanfaatan teknologi seperti *video/video conference* untuk *cash opname*, *stock opname*, inspeksi belanja barang/jasa dan modal, foto-foto pekerjaan dilengkapi *geotagging*, surat elektronik/email untuk konfirmasi dan permintaan keterangan, dan salinan digital dokumen pengujian. Teknologi informasi yang dapat membantu pelaksanaan audit di masa pandemi antara lain teknik audit berbantuan komputer, *big data analytics*, dan *artificial intelligence*.

Kata Kunci: *Remote Audit*; Prosedur Alternatif; Teknologi Informasi; *Covid-19*

ABSTRACT

This study aims to provide an alternative procedures or audit strategies for government and non-government external auditors during the covid pandemic as well as the use of information technology to continue to provide quality audit results. The method in this research is descriptive qualitative through a literature review. Various alternative procedures that can be applied during the pandemic include the use of technology such as video/video conferencing for cash opname, stock taking, an inspection of goods/services and capital expenditures, photos of work equipped with geotagging, electronic mail/email for confirmation and inquiries, and digital copy of the text document. Information technology that can help carry out audits during a pandemic includes computer-assisted audit techniques, big data analytics, and artificial intelligence.

Keywords: *Remote Audit*; *Alternative Procedures*; *Information Technology*; *Covid-19*.

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menetapkan secara resmi *Corona Virus Disease (Covid-19)* sebagai pandemi yang bersifat global pada tanggal 11 Maret 2020. Merespon hal tersebut,

Pemerintah Indonesia melalui Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 menetapkan penularan Covid 19 sebagai Bencana Nasional. Dalam rangka mencegah penyebaran yang lebih luas, pemerintah menerapkan pembatasan sosial berskala besar

(PSBB) yang berimbas terhadap pembatasan aktivitas masyarakat, termasuk dalam pelaksanaan audit.

Auditor dihadapkan pada tantangan berat selama pandemi Covid-19 melebihi audit selama krisis keuangan global pada tahun 2007-2008 (Albitar et al., 2021). Di masa pandemi tingkat ketidakpastian semakin lebih tinggi, dan perkiraan akuntansi menjadi semakin lebih sulit serta kurang dapat diandalkan (Levy, 2020). Namun demikian, tidak menurunkan kewajiban auditor untuk tetap menghasilkan output audit yang berkualitas, sehingga pemeriksaan tetap dilaksanakan melalui metode jarak jauh atau yang dikenal dengan “*remote audit*”. Menurut Litzenberg & Ramirez (2020) *remote audit* menjadi alternatif terbaik dikarenakan banyak organisasi melakukan pembatasan perjalanan yang hanya dilakukan untuk kondisi yang mendesak, dan banyak terjadi penutupan perbatasan negara. Tantangan dalam *remote audit* juga akan dihadapi seperti tidak dapat dilakukannya pengamatan audit secara langsung, terhambatnya komunikasi dengan *auditee*, bahkan peluang terjadinya manipulasi data dan informasi yang menjadikan pelaksanaan audit semakin kompleks. Oleh karenanya, auditor dituntut untuk lebih *agile* dan kreatif dalam mempertimbangkan penerapan prosedur alternatif. Inovasi, pemanfaatan teknologi, penerapan pengetahuan dan keahlian sangat dibutuhkan dalam kompleksitas audit yang tinggi (Gaol et al., 2020).

Koerniawati (2021), menyebutkan *remote audit* cocok untuk diterapkan

pada perusahaan yang sudah menerapkan sistem ERP terintegrasi sehingga memudahkan auditor memperoleh informasi. Keberhasilan audit jarak jauh juga ditentukan oleh persiapan dan pengujian teknologi (misalnya zoom), ketersediaan dokumen dan catatan, serta komunikasi dan transparansi klien untuk menghindari kecurangan. Albitar et al (2021) menyebutkan bahwa auditor perlu meningkatkan prosedur analitis untuk memahami posisi keuangan perusahaan.

Audit berbasis teknologi dapat diterapkan untuk meninjau kualitas *remote audit* di masa pandemi Covid-19, namun banyak auditor internal yang kurang siap dalam penggunaannya (Khoirunnisa, 2021). Menurut Wardani & Nugraheni (2021), teknologi informasi dengan software audit dapat memperlancar pelaksanaan *remote audit*. Satyawan et al (2021), menyebutkan bahwa pandemi Covid-19 berdampak merubah paradigma dan memicu auditor dalam perubahan strategi audit untuk menerapkan berbagai prosedur audit dengan sumber daya teknologi untuk menghasilkan audit yang berkualitas. (Sianipar & Ardini, 2020) dan (Zahrawati et al., 2021) menyebutkan bahwa Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) melaksanakan prosedur alternatif dengan optimalisasi teknologi informasi dan komunikasi seperti Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) dan *Big Data Analytic*, serta penggunaan teknologi telekonferensi untuk diskusi dan penggunaan teknologi lainnya.

Berbagai publikasi terkait prosedur atau strategi audit selama pandemi

Covid-19 dipublikasikan oleh lembaga internasional maupun nasional. (Khasanah & Suryatimur, 2021), menyebutkan bahwa Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI) menerbitkan *Technical Newflash* pada bulan April 2020 dan Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) juga menerbitkan *press release* penyesuaian penerapan PSAK 68, PSAK 8, PSAK 71, dan ISAK 102. (Sianipar & Ardini, 2020) dan (Zahrawati et al., 2021), BPK menetapkan pedoman pelaksanaan pemeriksaan dalam situasi Covid-19 melalui keputusan BPK No 4 tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Keuangan Dalam Masa Darurat.

Namun, penelitian sebelumnya belum menjelaskan lebih rinci berbagai strategi atau prosedur alternatif dan fokus area selama audit di masa pandemi yang diterbitkan oleh IAPI dalam *Technical__Newsflash* sebagai Respons Auditor atas Pandemi Covid-19 dan BPK melalui Petunjuk Teknis Pemeriksaan Keuangan pada Masa Darurat, serta rekomendasi pemanfaatan teknologi informasi dalam *remote audit* dalam ISO 9001.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih lanjut strategi atau prosedur alternatif dan fokus area yang dapat dilaksanakan auditor eksternal pemerintah maupun non pemerintah selama pandemi covid, termasuk prosedur alternatif yang termuat dalam “*Staff Audit Practice Alert*” yang diterbitkan IAASB, *Consequences of Covid-19, Potential Auditing Challenges* yang diterbitkan AICPA, dan rekomendasi pemanfaatan

teknologi informasi berdasarkan ISO 9001 *Auditing Practices Group, Guidance on Remote Audits* untuk tetap dapat menghasilkan audit yang berkualitas.

TINJAUAN PUSTAKA

Kualitas Audit

Watkins et al (2004) mengklasifikasi definisi audit yang berkualitas menjadi 4 (empat) kategori yaitu :

1. Audit dikatakan berkualitas jika auditor berpeluang dapat menelusuri kesalahan dalam sistem akuntansi *auditee*, kemudian melaporkan pelanggaran tersebut (DeAngelo, 1981);
2. Kualitas audit dapat dilihat dari peluang auditor untuk tidak menyimpulkan opini wajar tanpa pengecualian atas laporan keuangan yang didalamnya terdapat salah saji material (Lee et al., 1999);
3. Kualitas audit dapat dibuktikan dengan tingkat keakuratan informasi (Davidson & Neu, 1993).
4. Kualitas audit tercermin pada kemampuan dalam mengurangi kesalahan serta bias dalam data akuntansi (Watkins et al., 2004).

Remote Audit

Castka et al (2020) menyebutkan bahwa pembatasan aktivitas sosial dan *lockdown* selama pandemi Covid-19 disikapi lembaga audit dengan menentukan pilihan untuk menunda pelaksanaan audit, mengadopsi metode *remote audit* selama pandemi atau kombinasi antara kedua alternatif

tersebut. Secara umum opsi penundaan pelaksanaan audit ataupun pengadopsian metode *remote audit* dipengaruhi oleh dua faktor yaitu adanya risiko kesehatan penularan virus Covid-19 ditempat *auditee* dan adanya kebijakan internal lembaga audit atau pembatasan dari pemerintah setempat.

Remote audit didefinisikan sebagai suatu proses dalam audit yang secara bersamaan menganalisa data dan memanfaatkan teknologi informasi dan telekomunikasi untuk dapat melakukan penilaian dan menguji akurasi data dan *internal control*, memperoleh bukti-bukti elektronik, dan melakukan interaksi dengan *auditee* melalui jarak jauh dari lokasi auditor (Teeter et al., 2010). Sejalan dengan definisi tersebut, *remote audit* menurut ISO 9001 mengacu pada penggunaan TIK untuk memperoleh informasi, wawancara dengan *auditee*, dan prosedur audit lainnya ketika metode tatap muka tidak memungkinkan untuk dilaksanakan (*International Organization for Standardization*, 2020).

Prosedur Audit

Menurut Boynton dan Johnson (2015) dalam (Darmawan Suwandi, 2021) menyebutkan bahwa prosedur audit merupakan metode pelaksanaan audit guna memperoleh dan mengevaluasi bukti yang cukup dan kompeten, antara lain prosedur analitis, inspeksi, konfirmasi, permintaan keterangan, penghitungan, penelusuran, pemeriksaan bukti pendukung, pengamatan, pelaksanaan ulang dan teknik audit berbantuan komputer. Khoirunnisa (2021) menyimpulkan

bahwa terdapat perbedaan prosedur audit antara *remote audit* dengan audit konvensional dikarenakan kerangka kerja baru dalam *remote audit*. Agustini (2021), menyebutkan bahwa prosedur dalam *remote audit* lebih banyak melalui *telework* dan *tim virtual*, serta alat audit otomatis dan berkelanjutan.

Tahapan dari *remote audit* seperti *opening meeting*, reviu dokumen, kunjungan lapangan, *interview* dan *closing meeting*, sama dengan tahapan pada audit pada umumnya. Namun, komunikasi sebaiknya dilakukan dengan video konferensi daripada telepon atau pesan suara saja (Putra, 2021).

Teknologi Informasi

Teknologi informasi merupakan media untuk mempermudah pengolahan data yang meliputi pemrosesan, perolehan, penyusunan, penyimpanan, manipulasi data guna memperoleh informasi akurat, relevan, dan tepat waktu serta bermanfaat dalam pengambilan keputusan (Wardiana, 2003). Menurut Nazarova et al (2021), Audit dengan teknologi digital meningkatkan kemampuan pelaksanaan prosedur audit sesuai dengan standar, dengan mempertimbangkan penggunaan visualisasi informasi dan alat analisis untuk memperoleh tingkat kepercayaan audit yang diperlukan pada kumpulan data besar, serta prosedur analitis untuk non-keuangan audit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui

kajian literatur. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan dari jurnal, artikel ilmiah, peraturan, dan dokumen lainnya. Hasil studi kepustakaan akan dianalisis untuk menghasilkan suatu kesimpulan terkait strategi atau prosedur alternatif dan fokus area audit serta rekomendasi pemanfaatan teknologi selama audit dimasa pandemi Covid-19.

PEMBAHASAN

a. Strategi Audit Masa Pandemi

Dalam bidang audit, salah satu kendala selama pandemi adalah keterbatasan mobilitas dan akses fisik auditor terutama dalam pelaksanaan prosedur audit yang memerlukan tatap muka/pertemuan fisik. Berbagai prosedur alternatif dipublikasikan Lembaga Internasional maupun Nasional guna menjadi panduan dalam pelaksanaan audit selama pandemi.

IAASB

International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) mempublikasikan “*Staff Audit Practice Alert*” pada bulan Maret 2020 yang menyoroti area yang menjadi fokus audit. Publikasi ini menjelaskan peringatan dimana adanya ketidakpastian selama pandemi dapat menimbulkan risiko salah saji material yang menuntut auditor melakukan penyesuaian agar dapat memperoleh bukti audit yang tepat dan mencukupi dalam menyimpulkan opini. Beberapa area dapat menjadi fokus audit selama

pandemi seperti revisi penilaian risiko, dampak perubahan pemahaman tentang sistem pengendalian internal, tanggal laporan keuangan serta penyajian dan pengungkapan, kesimpulan terhadap bukti audit yang cukup dan tepat, perubahan peraturan yang dapat mempengaruhi estimasi akuntansi, perubahan risiko bawaan khususnya ketidakpastian, *subsequent event*, dan kelangsungan usaha. Auditor dituntut memiliki skeptisisme profesional selama melaksanakan prosedur pemeriksaan guna mendeteksi adanya kecurangan atau kesalahan, dan penyajian laporan keuangan yang menyesatkan (*fraudulent financial reporting*).

AICPA

Merespon dampak audit selama pandemi, *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA) menerbitkan laporan khusus pada tanggal 1 April 2020” *Consequences of Covid-19, Potential Auditing Challenges*” yang memuat panduan beberapa prosedur pelaksanaan audit selama pandemi, diantaranya:

1. Observasi Fisik Persediaan.

Apabila observasi fisik atas persediaan tidak dapat dilakukan karena keadaan yang tidak terduga, maka penghitungan fisik harus ditunda sampai dengan waktu yang memungkinkan. Auditor harus melakukan prosedur audit tambahan seperti meninjau dan menguji mutasi mundur persediaan. Alternatif lainnya apabila auditor tidak dapat hadir dalam

perhitungan fisik yang dilakukan klien, maka auditor dapat memanfaatkan teknologi virtual dengan kamera video secara langsung untuk mengamati jumlah persediaan. Auditor juga perlu mengonfirmasi/menginstruksikan secara visual dan audio dengan staf kunci untuk memindahkan kamera video ke lokasi tertentu dan mengarahkan kotak tertentu untuk dibuka.

Namun, penggunaan teknologi virtual memiliki keterbatasan dan dapat menimbulkan risiko audit yang tidak dapat dikurangkan ke tingkat yang dapat diterima dan menimbulkan pembatasan ruang lingkup audit.

2. Akses ke Sistem dan Catatan Akuntansi Entitas.

Selama pandemi, keterbatasan mengakses pembukuan dan catatan klien dapat diatasi dengan memperoleh salinan atau pindaian catatan penting yang disiapkan klien. Tetapi auditor perlu mempertimbangkan keaslian catatan tersebut dan mungkin melakukan prosedur audit tambahan untuk memastikan bahwa catatan tersebut lengkap, akurat, dan autentik. Dalam kasus di mana auditor tidak dapat mengakses pembukuan dan catatan entitas, mungkin klien harus diinformasikan bahwa audit tidak dapat diselesaikan.

3. Desain, Implementasi, dan Pengujian Pengendalian Internal.

Salah satu masalah audit selama pandemi adalah terkait akses memadai dan pemahaman atas semua elemen sistem kontrol internal klien. Auditor

perlu menentukan bukti audit apa yang dapat diperoleh dari jarak jauh yang mengindikasikan bahwa pengendalian dirancang sedemikian rupa sehingga mampu mendeteksi kesalahan dan segera dapat melakukan koreksi terhadap salah saji material, jika dioperasikan secara efektif, dan bukti apa yang dapat diperoleh auditor untuk menentukan adanya pengendalian. Auditor mungkin memiliki keterbatasan ruang lingkup jika bukti audit tepat dan cukup untuk melaksanakan dan menyelesaikan penilaian risiko tidak dapat diperoleh.

Ketika auditor menggunakan pertanyaan untuk memperoleh informasi tentang desain pengendalian internal, auditor dapat menguatkan tanggapan atas permintaan keterangan dengan melakukan setidaknya satu prosedur penilaian risiko lain untuk menentukan bahwa personel klien menggunakan pengendalian. Prosedur tambahan tersebut dapat berupa pengamatan lebih lanjut atas operasi pengendalian, pemeriksaan catatan dan laporan, serta penelusuran transaksi elektronik. Ketika tidak ada prosedur lain yang lebih efektif, permintaan keterangan yang menguatkan, dikombinasikan dengan pengamatan, pertimbangan tindakan masa lalu atau bukti lain yang mendukung permintaan keterangan, dapat bersama-sama memberikan bukti yang cukup. Ketika bukti audit tidak tersedia dari sumber lain, permintaan keterangan yang menguatkan yang dilakukan dari berbagai sumber mungkin masih memiliki nilai signifikan ketika

menentukan apakah suatu pengendalian telah diterapkan.

4. Konfirmasi atas Akun.

Konfirmasi dari pihak eksternal yang diterima auditor secara langsung mungkin lebih andal dibandingkan bukti yang dihasilkan oleh entitas. Selama pandemi, auditor dapat mempertimbangkan untuk mengirimkan konfirmasi elektronik kepada vendor dan pemasok yang terlebih dahulu telah di hubungi oleh klien. Namun, mungkin ada situasi di mana konfirmasi audit tersebut tidak diisi dan dikirim kembali ke auditor. Dalam kasus seperti itu, auditor dituntut menggunakan prosedur audit tambahan guna mendapatkan bukti audit yang tepat dan cukup terkait dengan keberadaan dan penilaian akun utama seperti piutang.

Konfirmasi yang tidak diterima seharusnya tidak mengakibatkan pembatasan ruang lingkup jika auditor merancang dan melakukan pengujian tambahan atas saldo akun. Namun, apabila auditor ternyata tetap tidak memperoleh bukti audit yang tepat dan cukup melalui penelaahan atas pembukuan dan catatan klien serta mengandalkan penerimaan konfirmasi audit sebagai sumber utama bukti audit, tidak diterimanya konfirmasi tersebut dapat mengakibatkan pembatasan ruang lingkup (di mana saldo material terhadap laporan keuangan).

5. Wawancara terkait penipuan

Selama pandemi, apabila wawancara penipuan tidak dapat dilakukan secara langsung, auditor

dapat menggunakan konferensi video daripada konferensi audio karena akan dapat melihat bahasa tubuh.

Auditor juga harus berdiskusi dengan manajemen mengenai penilaian manajemen atas risiko penipuan dan proses manajemen untuk mengidentifikasi, menanggapi, dan memantau risiko penipuan. Jika karena alasan apapun, auditor tidak dapat menyelesaikan prosedur ini, auditor perlu mempertimbangkan pembatasan ruang lingkup.

6. Peristiwa Kemudian (*Subsequent Event*).

Bagi entitas dengan tahun buku berakhir setelah 31 Desember 2019 maka diperlukan penyesuaian terhadap laporan keuangan atau pengungkapan tambahan terkait kejadian pandemi. Auditor bersama entitas harus memastikan setiap peristiwa berikutnya telah diidentifikasi dan tercermin secara akurat dalam laporan keuangan.

IAPI

Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI) mempublikasikan *Technical Newsflash* April 2020, Respons Auditor atas Pandemi Covid-19 terhadap Laporan Keuangan, Prosedur Audit, dan Pertimbangan Praktis Penunjang Kualitas Audit. *Technical Newsflash* IAPI menyediakan pedoman dasar dan area signifikan yang diharapkan dapat membantu selama audit sehingga bukti audit dapat diperoleh secara cukup dan tepat selama pandemi. Selama pandemi, auditor diharapkan tetap fokus pada pemerolehan bukti pemeriksaan yang tepat dan cukup, peristiwa setelah

tanggal neraca, kelangsungan usaha organisasi, pelaporan dan komunikasi, dan mempertahankan skeptisisme profesional guna menunjang kinerja dan menghasilkan audit berkualitas.

BPK

Dalam menghadapi pembatasan selama pandemi, Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), lembaga negara yang berwenang melaksanakan pemeriksaan pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara juga merubah skenario pemeriksaan dengan menetapkan Petunjuk Teknis Pemeriksaan Keuangan pada Masa Darurat melalui Keputusan BPK Nomor 4 Tahun 2020. BPK (2020) menyebutkan bahwa untuk menghindari terjadinya kontak fisik, auditor harus memodifikasi prosedur dan teknik audit guna memperoleh kecukupan bukti yang tepat dan memadai dengan memanfaatkan dukungan teknologi informasi.

Prinsip yang harus diperhatikan auditor selama masa pandemi, antara lain skeptisisme profesional, pemerolehan bukti audit yang relevan (cukup dan tepat), identifikasi dan penilaian risiko salah saji material, komunikasi dengan entitas dan pihak terkait, peristiwa setelah tanggal pelaporan keuangan (*subsequent event*), kelangsungan usaha (*going concern*), dokumentasi pemeriksaan dan pengendalian mutu pemeriksaan Beberapa prosedur alternatif yang dapat diterapkan antara lain (BPK 2020):

1. Pemanfaatan *video conference* dalam pelaksanaan *cash opname* dan permintaan keterangan, serta

harus dilakukan perekaman atas aktivitas/kegiatan tersebut.

2. Memanfaatkan email/ media elektronik dalam rangka permintaan keterangan, konfirmasi bank atau konfirmasi kepada pihak ketiga, permintaan dokumen pengujian dalam bentuk salinan digital.
3. Dalam hal perhitungan fisik persediaan (*stock opname*), auditor dapat menggunakan hasil *stock opname* yang telah dilakukan oleh Inspektorat atau perhitungan fisik persediaan secara daring dengan menggunakan media seperti *Skype* atau *WA Video Call*
4. Terkait Aset Tetap, auditor dapat meminta foto-foto atas aset sebagai tindak lanjut atas rekomendasi BPK maupun mutasi tahun berjalan, dan jika diperlukan dapat meminta data foto satelit dari LAPAN/BIG. Auditor juga dapat meminta pihak terkait untuk *live share location* ataupun menunjukkan melalui *Map Live*
5. Untuk menunjukkan bukti keterjadian dan keberadaan barang/jasa, belanja modal, auditor meminta foto-foto pekerjaan yang dikaitkan dengan laporan progres fisik yang dilengkapi *geotagging*. Auditor juga perlu melakukan permintaan keterangan kepada pejabat terkait secara tertulis melalui *e-mail* atau *video conference* yang direkam untuk mendukung analisis dokumen atau melakukan klarifikasi.
6. Melakukan *vouching/inspeksi* transaksi secara uji petik ke dokumen pertanggungjawaban

menggunakan dokumen-dokumen elektronik melalui *google drive*, CD/DVD, *external hard disk* atau meminta *remote access* terhadap sistem pelaporan keuangan entitas.

7. Jika dokumen/ bukti berupa media elektronik maupun konfirmasi bank/pihak ketiga tidak dapat diperoleh, maka auditor harus mengevaluasi dampaknya terhadap kecukupan bukti, nilai yang terpengaruh, dan pengaruhnya terhadap kewajaran laporan keuangan. Jika dampaknya material, Pemeriksa dapat mempertimbangkan untuk memodifikasi opininya karena ketidakmampuan memperoleh bukti pemeriksaan.

b. Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi

Berbagai tantangan yang dihadapi selama adanya pembatasan fisik/ ruang gerak akibat pandemi Covid-19, tidak menurunkan kewajiban auditor untuk tetap menghasilkan output audit yang berkualitas. Audit jarak jauh menjadi tantangan bagi auditor untuk beradaptasi dengan lingkungan informasi yang berubah dan peluang dalam meningkatkan pemanfaatan teknologi. (Kaka, 2021), menyebutkan bahwa Covid-19 meningkatkan penggunaan teknologi dalam audit terutama dalam pengumpulan bukti dan laporan audit.

ISO 9001

ISO 9001 *Auditing Practices Group, Guidance on Remote Audits*

yang dipublikasikan oleh *International Organization for Standardization (ISO)* pada 16 April 2020, menyatakan bahwa kunci keberhasilan *remote audit* bergantung pada ketersediaan TIK yang memadai, serta kompetensi auditor dan *auditee* dalam menggunakan teknologi tersebut. Rekomendasi umum dalam implementasi *remote audit* antara lain:

1. Kelayakan teknologi informasi dipengaruhi kualitas koneksi online, kecepatan akses auditee, serta penggunaan gambar digital dan video dalam proses audit;
2. Kerahasiaan, keamanan, dan perlindungan data harus melalui persetujuan antara auditor dan *auditee* dalam penggunaan TIK pada proses audit;
3. Penilaian risiko dengan memahami proses dan aktivitas *auditee* yang dapat diaudit secara jarak jauh dengan mempertimbangkan ketersediaan TIK. Setiap penilaian risiko didokumentasikan dan dikomunikasikan antara pihak berkepentingan yang relevan. Tujuan penilaian risiko adalah untuk mengidentifikasi peluang dan risiko, menentukan apakah risiko dapat dikurangi atau diterima, serta pengambilan keputusan untuk melanjutkan penerapan metode jarak jauh atau tidak.
4. Kesiapan organisasi klien menyetujui penerapan audit jarak jauh.

BPK

Pemanfaatan TIK telah diterapkan dalam pelaksanaan audit pemeriksaan

keuangan negara oleh auditor BPK antara lain:

1. Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) dengan bantuan software audit seperti *Generalized Audit Software* melalui ACL/Arbutus, *Spreadsheet Application* melalui Ms.Excel, *Database Management System* melalui SQL, atau *Query and Reporting Application* melalui MS.Query.
2. Sistem Aplikasi Pemeriksaan (SiAP) mendukung dalam pelaksanaan prosedur pemeriksaan secara sistematis terintegrasi, pendokumentasian kertas kerja pemeriksaan elektronik, data yang terpusat, dan keamanan data memadai.
3. Manajemen pemeriksaan secara elektronik melalui Sistem Manajemen Pemeriksaan (SMP).
4. Pemantauan tindak lanjut dan kerugian negara/daerah secara elektronik melalui Sistem Informasi Pemantauan Tindak Lanjut (SIPTL) dan Sistem Informasi Kerugian Negara/Daerah (SIKAD).
5. *Big Data Analytics* melalui portal e-audit dan pengembangan *Big Data Analytics* Badan Pemeriksa Keuangan (BIDICS).

IAPI

Standar Audit (SA) mengemukakan bahwa pemanfaatan TIK dapat digunakan dalam berbagai proses audit antara lain yaitu:

1. SA 230 Par A3 menyatakan bahwa media elektronik dapat digunakan dalam dokumentasi audit (IAPI, 2012);
2. SA 315 Par A83 menyatakan bahwa auditor dapat menggunakan teknik audit berbantuan komputer (TABK) atau *computer-assisted audit technique* (CAATs) untuk memudahkan identifikasi proses pelaporan keuangan yang terotomatisasi (IAPI, 2013);
3. SA 330 Par A16 menyatakan bahwa auditor dapat menggunakan TABK dalam modifikasi pengujian yang lebih luas untuk mendeteksi kecurangan. Selain itu, juga membantu dalam pemilipel, sortasi transaksi dengan karakteristik khusus dan pengujian keseluruhan populasi (IAPI, 2012); dan
4. SA 327 menyatakan gambaran, manfaat, pertimbangan dalam penggunaan, dan penggunaan TABK (IAPI, 2012).

c. Perkembangan Teknologi Informasi Dalam Audit

Inovasi dan transformasi dalam *remote audit* menjadi fokus program audit di seluruh dunia saat ini. Terdapat berbagai perkembangan teknologi dalam bidang tersebut, diantaranya penggunaan *streaming* video secara langsung, *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR), pemanfaatan drone dan kecerdasan buatan/*artificial intelligence* (AI) (Litzenberg & Ramirez, 2020). Agar dapat memenuhi target, tepat waktu, dan bukti audit yang tepat dan cukup, serta menghasilkan laporan audit yang berkualitas selama pandemi Covid-19, optimalisasi penggunaan teknologi semakin berkembang antara lain Atlas, ACL, IDEA, SQL Server (*software* audit),

drone dan komputer super canggih (*hardware* audit), serta *Internet of Things* (IoT) untuk dapat memenuhi target, waktu perolehan serta pendokumentasian bukti audit serta penyelesaian pelaporan audit (Satyawan et al., 2021).

d. Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK)

TABK merupakan penggunaan perangkat lunak tertentu oleh auditor dalam mencapai tujuan audit secara lebih efektif dan efisien. Darono (2010), menyatakan bahwa pemanfaatan TABK dapat membuat pelaksanaan prosedur audit lebih mudah dan optimal untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti melalui: (1) pengujian lebih banyak transaksi secara efisien dalam waktu dan biaya; dan (2) prosedur tambahan atas pelaksanaan pengujian substantif, sehingga tidak hanya sebatas mengandalkan kepercayaan atas pengujian pengendalian. Keuntungan lain dari pemanfaatan TABK adalah keseragaman hasil yang diperoleh dan TABK menyimpan log hasil pengujian yang dapat dievaluasi secara berjenjang untuk keperluan pengendalian mutu audit (Sayana, 2003). Selain itu, pemanfaatan TABK membuat auditor menjadi lebih teliti dan cermat dalam membuat kesimpulan hasil audit yang akurat, sehingga berimplikasi pada kualitas audit yang semakin baik (Dewi & Badera, 2015).

SA 327 menyatakan bahwa dalam praktiknya, TABK dapat digunakan dalam pelaksanaan prosedur audit antara lain menguji saldo dengan penelusuran terhadap rincian transaksi

menggunakan software audit; review analitis, *control test* terhadap sistem informasi komputer, mengklasifikasikan data sesuai kriteria yang telah ditentukan, organisasi file, membuat laporan, serta memformulasikan persamaan dengan operasi rasional tertentu (IAPI, 2012).

e. *Big Data Analytics* (BDA)

Big data merupakan data yang memiliki kapasitas terlalu besar serta cepat bertumbuh atau melebihi sistem database yang dimiliki, sehingga diperlukan alternatif dalam memproses data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan (Dumbill, 2012). BDA melibatkan metode analisis, arsitektur sistematis, dan *data mining big data*, serta *software* untuk analisis (Chauhan, H., Hussain, N., Chourasiya, 2019).

Dalam audit terdapat 5V *big data* yaitu : (1) *Velocity*, memungkinkan auditor memiliki akses dengan cepat; (2) *Volume*, memungkinkan auditor memiliki akses pada seluruh informasi; (3) *Variety*, auditor terkadang perlu menyusun data yang dapat berasal dari berbagai sumber; (4) *Veracity*, auditor dapat mengontrol isi/konten; dan (5) *Value*, auditor dapat memastikan adanya nilai tambah pada informasi yang dikumpulkan (Manita et al., 2020).

Big data mampu menyediakan data yang sangat besar sehingga diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektifitas audit. Penggunaan *big data* akan memiliki beberapa dampak terhadap pelaksanaan audit : (1) Pemanfaatan analisis statistik komprehensif dapat mengubah metode audit sampling menjadi populasi; (2)

Analisa data lebih komprehensif sehingga dapat meningkatkan nilai audit; dan (3) Proses audit lebih efisien melalui perubahan pola audit sebelumnya yang memerlukan lebih banyak tenaga dan biaya, sehingga mengurangi beban kerja auditor (Li, 2021).

BDA bermanfaat dalam mengidentifikasi data terpenting yang berguna dalam pengambilan keputusan bisnis saat ini dan masa yang akan datang. BDA menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai bukti audit bagi auditor yang mendukung penentuan opini audit (Indarto et al., 2021).

f. Artificial Intelligence (AI)

Artificial Intelligence (AI) merupakan bagian dari alat bantu pengambilan keputusan yang terus dikembangkan dan diadopsi dalam operasi teknis serta manajerial bisnis dan profesi modern termasuk audit. Sistem ini membantu auditor membuat keputusan yang lebih baik dengan menangani potensi bias dan kelalaian yang biasanya terjadi dalam proses pengambilan keputusan yang murni manual (Omoteso, 2012).

Dalam audit, AI dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang tidak mungkin dilakukan dengan pendekatan tradisional, proses penilaian risiko dan proses pengambilan keputusan audit seperti mendeteksi kebohongan dalam wawancara untuk meningkatkan kualitas audit secara keseluruhan (Uglum, 2021).

Al-Sayyed et al (2021) merekomendasikan agar kantor audit meningkatkan minat pada pemanfaatan teknologi AI untuk meningkatkan pengumpulan bukti audit. Aplikasi analitik data dan AI dapat digunakan dalam audit untuk menggabungkan *big data* terstruktur dan tidak terstruktur guna mendapatkan wawasan mengenai kinerja keuangan dan non keuangan perusahaan (Kokina & Davenport, 2017).

Menurut (Brennan, B., Baccala, M., & Flynn, 2017), teknologi AI dapat menemukan informasi yang relevan, mengekstraknya dari dokumen, dan membuatnya dapat digunakan oleh auditor, sehingga auditor dapat mencurahkan lebih banyak waktu ke area yang memerlukan penilaian tingkat tinggi. Misalnya, AI memungkinkan otomatisasi penuh tugas yang memakan waktu seperti pengujian transaksi pembayaran, termasuk ekstraksi data pendukung untuk pengujian substantif lebih lanjut. Alat AI juga dapat menemukan anomali dalam data, seperti peningkatan pesanan yang tidak terduga di wilayah tertentu, item dengan biaya tinggi yang tidak biasa yang diposting oleh individu, atau persyaratan sewa peralatan yang sangat menguntungkan untuk pemasok.

KESIMPULAN

Keterbatasan mobilitas dan akses fisik menjadi salah satu kendala pelaksanaan audit selama pandemi Covid-19. Beberapa prosedur alternatif dipublikasikan Lembaga Nasional maupun Internasional sebagai panduan

pelaksanaan audit dimasa pandemi. Area yang menjadi fokus audit selama pandemi Covid-19 diantaranya penilaian risiko, dampak perubahan pemahaman tentang sistem pengendalian internal, tanggal laporan keuangan serta penyajian dan pengungkapan, kesimpulan terhadap bukti audit yang cukup dan tepat, perubahan peraturan yang mempengaruhi estimasi akuntansi, ketidakpastian, *subsequent event*, kelangsungan usaha, dokumentasi pemeriksaan, dan pengendalian mutu.

Pemanfaatan teknologi dapat mendukung pelaksanaan prosedur alternatif diantaranya seperti *video/video conference* untuk *cash opname*, *stock opname*, inspeksi belanja barang/jasa dan modal, foto-foto pekerjaan dilengkapi *geotagging*, surat elektronik/email untuk konfirmasi dan permintaan keterangan, dan salinan digital dokumen pengujian. Pemanfaatan teknik audit berbantuan komputer, *big data analytics*, dan *artificial intelligence* merupakan alat bantu auditor agar dapat memenuhi target, tepat waktu, dan bukti audit yang tepat dan cukup, serta menghasilkan laporan audit yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, F. (2021). Respon Internal Audit atas Dampak Pandemi Covid-19. *Akuntabilitas*, 15(2), 293–306.
- Albitar, K., Gerged, A. M., Kikhia, H., & Hussainey, K. (2021). Auditing in times of social distancing: the effect of COVID-19 on auditing quality. *International Journal of Accounting and Information Management*, 29(1), 169–178. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2020-0128>
- Al-Sayyed, S. M., Al-Aroud, S. F., & Zayed, L. M. (2021). The effect of artificial intelligence technologies on audit evidence. *Accounting*, 7(2), 281–288. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.12.003>
- American Institute of Certified Public Accountants. (2020). *Consequences of Covid-19, Potential Auditing Challenges*.
- Badan Pemeriksa Keuangan. (2020). *Keputusan Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Nomor 4/K/I-XIII.2/5/2020 tentang Petunjuk Teknis Pemeriksaan Keuangan pada Masa Darurat*.
- Brennan, B., Baccala, M., & Flynn, M. (2017). *Artificial intelligence comes to financial statement audits*. CFO.Com. <https://www.cfo.com/accounting-tax/2017/02/artificial-intelligence-audits/>
- Castka, P., Searcy, C., & Fischer, S. (2020). Technology-enhanced auditing in voluntary sustainability standards: The impact of COVID-19. *Sustainability (Switzerland)*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/su12114740>
- Chauhan, H., Hussain, N., Chourasiya, P. (2019). A comprehensive study on big data analysis. *Accent*

- Journal Of Economics Ecology & Engineering*, 04(December).
- Darmawan Suwandi, E. (2021). Kualitas Audit Perusahaan Pada Masa Pandemic Covid 19 (Studi Literatur). *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 14(1), 2021.
<https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jakb/>
- Darono, A. (2010). Teknik Audit Berbantuan Komputer: Menelaah Kembali Kedudukan dan Perannya. *Seminar Sistem Informasi Indonesia (SESINDO2010)*, January 2010, 1–8.
- Davidson, R. A., & Neu, D. (1993). A Note on Audit Firm Size and Audit Quality. *Contemporary Accounting Research*, 9(2), 479–488.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor Size And Audit Quality. *Journal of Accounting and Economics 2 (1981) 183-199, North-Holland*, 183–199.
- Dewi, I., & Badera, I. (2015). Teknik Audit Berbantuan Komputer Sebagai Prediktor Kualitas Audit. *E-Jurnal Akuntansi*, 12(1), 20–34.
- Dumbill, E. (2012). *What is big data? An introduction to the big data landscape*. Radar O'Reilly.
<http://radar.oreilly.com/2012/01/what-is-big-data.html>
- Gaol, Manatap, B.L; Silaban, A.; Hutapea, H., Rosmaneliana, D. (2020). Pengaruh Tekanan Anggaran, Waktu, dan Kompleksitas Audit Terhadap Perilaku Reduksi Kualitas Audit. *SAR (Soedirman Accounting Review) : Journal of Accounting and Business*, 6(2), 196–210.
- Indarto, S. L., R, S. D. A., & Setianto, Y. B. D. (2021). Big Data Analysis and Its Contribution to Remote Audit. *International Journal of Advanced Research in Technology and Innovation*, 3(4), 19–27.
<https://doi.org/10.55057/ijarti.2021.3.4.3>
- Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI). (2012). *Standar Audit ("SA") 230: Dokumentasi Audit*.
- Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI). (2012). *Standar Audit ("SA") 330: Respons Auditor terhadap Risiko yang telah Dinilai* (pp. 323–344).
http://www.iapi-lib.com/spap/1/files/SA_300-400/SA_330.pdf
- Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI). (2012). Standar Audit ("SA") 327: Teknik Audit Berbantuan Komputer. In *Standar Profesional Akuntan Publik, PSA No. 59 (SA Seksi 327)* (Issue 59, pp. 1–6).
- Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI). (2013). *Standar Audit ("SA") 315: Pengidentifikasian dan Penilaian Risiko Kesalahan Penyajian Material melalui Pemahaman atas Entitas dan Lingkungannya* (p. 44).
- Institut Akuntan Publik Indonesia. (2020). Respons Auditor atas Pandemi COVID-19: Terhadap Laporan Keuangan, Prosedur Audit, dan Pertimbangan Praktis

- Penunjang Kualitas Audit. In *Institut Akuntan Publik Indonesia* (Issue April). https://iapi.or.id/uploads/article/76-TECH_NEWSFLASH_APRIL_2020.pdf
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2020). *Highlighting Areas of Focus in an Evolving Audit Environment Due to the Impact of COVID-19* (Issue March). <https://www.iaasb.org/publications/highlighting-areas-focus-evolving-audit-environment-due-impact-covid-19-1>
- International Organization for Standardization. (2020). *ISO 9001 Auditing Practices Group Guidance on Remote Audits: Vol. Edition 1* (Issue January). https://committee.iso.org/files/live/sites/tc176/files/documents/ISO_9001_Auditing_Practices_Group_docs/Auditing_General/APG-Remote_Audits.pdf
- Kaka, E. J. (2021). Covid-19 and Auditing. *Journal of Applied Accounting and Taxation*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.30871/jaat.v6i1.2311>
- Khasanah, A., & Suryatimur, K. P. (2021). Dampak Covid-19 Terhadap Kualitas Audit Perusahaan (Studi Literatur). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 6(2), 30–38. <https://doi.org/10.38043/jiab.v6i2.3186>
- Khoirunnisa, W. et al. (2021). Tinjauan Kualitas Audit Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19. *IRWNS: Prosiding The 12th Industrial Research Workshop and National Seminar, 12*, 1162–1166. <http://e-journal.unmas.ac.id/index.php/karma/article/view/2783>
- Koerniawati, D. (2021). the Remote and Agile Auditing: a Fraud Prevention Effort To Navigate the Audit Process in the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Airlangga*, 6(2), 1131–1149. <https://doi.org/10.20473/jraba.v6i2.208>
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
- Lee, C. J., Liu, C., & Wang, T. (1999). The 150-hour rule. *Journal of Accounting and Economics*, 27, 203–228.
- Levy, H. B. (2020). *Financial Reporting and Auditing Implications of the COVID-19 Pandemic: Some Practical Guidance*. CPA Journal. <https://www.cpajournal.com/2020/06/08/financial-reporting-and-auditing-implications-of-the-covid-19-pandemic/>
- Li, W. (2021). Analysis on Application of Big Data Technology in Audit Practice. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1303, 1042–1048.

- https://doi.org/10.1007/978-981-33-4572-0_149
- Litzenberg, R., & Ramirez, C. F. (n.d.). *Proses Audit Jarak Jauh Selama dan Setelah Covid-19*.
- Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting and Social Change*, 150(December 2018), 119751. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119751>
- Najmatuzzahrah, Mulyani, S., Wiraningsih, S., & Akbar, B. (2021). Research Audit Quality and its Impact on an Organization's Reputation. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 26, 207–221. <http://10.0.20.161/zenodo.4556203%0Ahttps://go.openathens.net/redirector/leedsmet.ac.uk?url=https%3A%2F%2Fsearch.ebscohost.com%2Flogin.aspx%3Fdirect%3Dtrue%26db%3Da9h%26AN%3D149402188%26site%3Dedslive%26scope%3Dsite%26authtype%3Dat%26athens>
- Nazarova, K., Nezhyva, M., Hotsuliak, V., Novikova, N., & Fedorenko, O. (2021). Digital Audit as an Imperative for Ukraine's Way out From the COVID-crisis and a Tool to Increase the Competitiveness of the State. *SHS Web of Conferences*, 100, 01001. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110001001>
- Omoteso, K. (2012). The application of artificial intelligence in auditing: Looking back to the future. *Expert Systems with Applications*, 39(9), 8490–8495. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.01.098>
- Putra, D. G. (2021). Pendekatan Remote Auditing Untuk Internal Audit Dalam Mendeteksi Kecurangan (Fraud) Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ecogen*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v4i1.10575>
- Satyawan, M. D., Triani, N. N. A., Yanthi, M. D., Siregar, C. S., & Kusumaningsih, A. (2021). Akselerasi Peran Teknologi Dalam Audit Saat Covid-19. *Jurnal Multiparadigma*, 12(1), 186–206. <https://doi.org/10.21776/ub.jamal.2021.12.1.11>
- Sayana, S. A. (2003). Using CAATs to support IS audit. *Information Systems Control Journal*, 1, 21–23.
- Teeter, R. A., Alles, M. G., & Vasarhelyi, M. A. (2010). The remote audit. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 7(1), 73–88. <https://doi.org/10.2308/jeta.2010.7.1.73>
- Uglum, M. K. (2021). *Consideration of the ethical implications of artificial intelligence in the audit profession in the audit profession*. <https://scholarworks.uni.edu/hpt>
- Wardani, R. P., & Nugraheni, B. D. (2021). Implikasi Teknologi Informasi Terhadap Profesi Auditor Dalam Menghadapi Remote Audit. *Media*

- Mahardhika*, 20(1), 148–157.
<https://doi.org/10.29062/mahardika.v20i1.330>
- Wardiana, W. (2003). Peranan Teknologi Informasi Pada Era Globalisasi. *Manajerial: Jurnal Manajemen Dan Sistem Informasi*, 2(3), 97–103.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial/article/view/16474>
- Watkins, A. L., Hillison, W., & Morecroft, S. E. (2004). Audit Quality: a Synthesis of Theory and Empirical Evidence. *Journal of Accounting Literature*, 23, 153.
<http://proquest.umi.com/pqdlink?did=820921231&Fmt=7&clientId=16532&RQT=309&VName=PQD>
- Zahrawati, C., Faradina Shanti, D., Rizkiya Utami, D., Khumaedi, H., Suhartini, M., Kencana No, Jls., & Selatan -Banten, T. (2021). Remote Audit at The Audit Board of The Republic of Indonesia To Face The Challenges of 5G Society. *Pege (Hal)*, 02(1), 110–120.
<http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNH>