

# Pengaruh kompetensi auditor, penggunaan analitik *big data*, dan penggunaan forensik digital terhadap kualitas audit investigatif

Wahyu Nugroho Dwi Kuncoro Aji, Nurhastuty Kesumo  
Wardhani 

AKURASI

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

163

## Abstract

*Investigative audits are crucial in uncovering indications of state losses and criminal acts of corruption in Indonesia. The quality of investigative audits influences the success of the law enforcement process and the justice system's integrity. Factors such as auditor competency, Big Data analytics, and digital forensics are important in improving the quality of investigative audits. This research aims to test the impact of auditor competency, Big Data analytics, and digital forensics on improving the quality of investigative audits. A purposive sampling method was used with 127 BPK auditor respondents. The data analysis method used is multiple linear Regression. The research achievements show that auditor competency, the use of Big Data analytics, and the application of digital forensics significantly impact the quality of investigative audits. BPK institutions should pay attention to selecting auditors with a high level of competency, use Big Data analytics, and apply digital forensic technology to improve their investigative audit performance.*

Received 1/23/2024  
Revised 3/11/2024  
Accepted 6/17/2024  
Online First 7/11/2024

## Public interest statements

This research directly contributes to improving the quality of investigative audits, which has the potential to promote transparency and accountability in public financial management. The findings provide practical guidance for audit institutions to enhance their selection, training, technology, and audit practices, empowering them to make positive changes.



**Keywords:** Auditor competency, big data analytics, digital forensics, investigative audit quality

AKURASI: Jurnal Riset  
Akuntansi dan Keuangan,  
Vol 6, No. 2, 2024, 163-180  
eISSN 2685-2888

**Paper type:** Research paper

✉ Corresponding:

Wahyu Nugroho Dwi Kuncoro Aji  
Email: [wn.dwika@gmail.com](mailto:wn.dwika@gmail.com)



© The Author(s) 2024  
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).use.

**Abstrak**

Kualitas audit investigatif memiliki peran krusial dalam mengungkap indikasi kerugian negara dan tindak pidana korupsi di Indonesia. Kualitas audit investigatif memengaruhi keberhasilan proses penegakan hukum dan integritas sistem peradilan. Faktor-faktor seperti kompetensi auditor, penggunaan analitik *Big Data*, dan penggunaan forensik digital memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas audit investigatif. Penelitian ini mempunyai tujuan guna melakukan pengujian dampak kompetensi auditor, penggunaan analitik *Big Data*, dan penggunaan forensik digital terhadap menaikkan kualitas audit investigatif. Pengambilan sampel menggunakan metode sampel purposif dengan 127 responden auditor BPK. Metode analisis data yang dipergunakan yakni Regresi Linear Berganda. Capaian penelitian menampilkan kompetensi auditor, penggunaan analitik *Big Data*, dan penerapan penggunaan forensik digital mempunyai dampak yang relatif signifikan pada mutu audit investigative. Instusi BPK sebaiknya memerhatikan pemilihan auditor yang mempunyai taraf kompetensi tinggi, menggunakan analitik *Big Data*, dan menerapkan teknologi penggunaan forensik digital sebagai langkah untuk meningkatkan kinerja kualitas audit investigatif mereka.

**Pernyataan kepentingan publik**

Penelitian ini memberikan kontribusi langsung pada peningkatan kualitas audit investigatif, dengan potensi mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan publik, serta memberikan panduan bagi lembaga audit dalam memperbaiki seleksi, pelatihan, teknologi, dan praktik audit mereka.

**Kata Kunci:** Kompetensi auditor, analitik *big data*, penggunaan forensik digital, kualitas audit investigatif

**PENDAHULUAN**

Menurut Maryani & Sastradipraja (2022), kualitas audit investigatif mempunyai peran yang relatif krusial dalam rangka penegakan hukum di Indonesia. Kualitas audit investigatif mencakup pemeriksaan catatan keuangan untuk tujuan khusus, seperti litigasi dan masalah pidana. Jenis audit ini berfokus pada dua bidang utama: mengidentifikasi bukti kegiatan terlarang dan menentukan penyebab atau bukti pendukung kerugian. Sifat bukti berbeda antara perspektif audit dan konteks hukum. Menurut UU No 8 Tahun 1981 yang sering disebut KUHAP, alat bukti pemeriksaan berpotensi untuk dijadikan alat bukti yang sah. Maka dari itu, kualitas audit investigatif mempunyai pengaruh besar terhadap efektivitas prosedur penegakan hukum dan kredibilitas sistem peradilan. Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia (BPK) diberi tanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan keuangan negara sebagaimana diatur dalam UU No 15 Tahun 2004 perihal Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara. Mandat ini mencakup kewenangan untuk melakukan audit keuangan, audit kinerja, dan pemeriksaan khusus, seperti pemeriksaan investigatif. Pemeriksaan investigatif, atau dikenal sebagai audit investigatif, bertujuan mengungkap bukti kerugian keuangan, serta tindakan penyimpangan berindikasi tindak pidana. Apabila ditemukan adanya kerugian negara dan/atau kegiatan melawan hukum, BPK wajib segera memberitahukan kepada aparat penegak hukum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan agar dapat melakukan penyidikan atau penyidikan lebih lanjut.

Kualitas audit investigatif dianggap bersifat reaktif karena dilakukan setelah ditemukannya indikasi awal ketidakberesan. Kualitas audit investigatif dapat berasal dari hasil audit kinerja, audit keuangan, atau audit dengan sasaran khusus (Sukmadilaga et al., 2019). BPK dapat melakukan kualitas audit investigatif atas inisiatif BPK sendiri atau atas permintaan lembaga-lembaga yang

berwenang seperti Komisi Pemberantasan Korupsi, Kepolisian, Kejaksaan, dan Dewan Perwakilan Rakyat. Melalui kualitas audit investigatif, BPK telah mengungkapkan peningkatan jumlah kasus kerugian dalam keuangan negara. Pada (Keuangan, 2023), berlandaskan permintaan instansi yang memiliki wewenang dalam rangka penanganan kasus tindak pidana korupsi BPK sudah melakukan penerbitan serta melakukan penyelesaian 31 laporan capaian PKN atau kependekan dari Penghitungan Kerugian Negara sebagai tindak lanjut dari kualitas audit investigatif dengan total kerugian negara sebesar Rp847,47 miliar. Laporan tersebut dapat dirinci menjadi 8 laporan capaian PKN pada Pemerintah dengan total rugi yang ditanggung negara sebesar Rp127,63 miliar, 4 laporan hasil PKN pada BUMN dengan total rugi yang ditanggung negara sebesar Rp272,11 miliar, dan 19 laporan hasil PKN pada Pemerintah Daerah dan BUMD dengan nilai kerugian sebesar Rp447,73 miliar. Kualitas audit investigatif mempunyai peran yang relatif krusial perihal penegakan hukum di berbagai negara. Kualitas audit investigatif memiliki dampak yang sangat signifikan pada keberhasilan proses penegakan hukum dan integritas sistem peradilan (Maryani & Sastradipraja, 2022). Ketika kualitas audit investigatif dilakukan dengan baik, bukti yang ditemukan dapat menjadi landasan yang kuat untuk menentukan tindakan hukum yang tepat, seperti penuntutan, pengadilan, atau tindakan korektif yang sesuai. Namun, jika kualitas audit investigatif rendah, maka risiko kesalahan, ketidakadilan, dan ketidakpercayaan terhadap sistem peradilan dapat meningkat. Mutu audit didefinisikan yakni keakurasian dari informasi yang dilakukan penyampaian oleh auditor (Beatty, 1989).

Kompetensi auditor, seperti yang ditunjukkan dalam penelitian Susanto et al. (2022), berpengaruh positif pada kualitas audit investigatif dengan meningkatkan kemampuan auditor dalam menyelesaikan masalah dengan efisien, memiliki keahlian khusus, serta pemahaman tentang proses bisnis entitas yang diaudit. Hal ini serta selaras dengan capaian penelitian Widiyanto (2022), yang menegaskan yakni peningkatan kompetensi auditor dapat menaikkan kapabilitas mereka saat melakukan pendeteksian kecurangan. Peningkatan kompetensi bisa diperoleh melalui pengalaman audit dan pendidikan, seperti yang dijelaskan oleh Sukmadilaga et al. (2019). Dalam konteks global, isu-isu terkait kualitas audit investigatif semakin penting mengingat perkembangan teknologi dan kompleksitas bisnis yang semakin tinggi. Kecurangan, korupsi, pencucian uang, dan kejahatan lainnya semakin rumit, sehingga memerlukan prosedur kualitas audit investigatif yang lebih canggih dan berkualitas tinggi.

Penelitian tentang dampak Big Data dan forensik digital terhadap kualitas audit investigatif menunjukkan hasil yang beragam. Di satu sisi, Sanoran & Ruangprapun (2023), De Santis & D'Onza (2021) dan Ahmad (2019) menunjukkan bahwa penggunaan Big Data analytics meningkatkan kualitas audit investigatif dengan memberikan akses data yang lebih luas, meningkatkan efisiensi, dan membantu identifikasi risiko. Di sisi lain, Fortress (2020) menemukan bahwa Big Data analytics tidak memiliki hubungan signifikan dengan pekerjaan auditor. Temuan yang kontras ini menciptakan gap penelitian. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan pengaruh Big Data analytics dapat meningkatkan kualitas audit investigatif.

Terkait forensik digital, penelitian Susanto et al. (2022), Widiyanto (2022), dan Newman et al. (2023) menunjukkan bahwa forensik digital dapat meningkatkan kualitas audit investigatif melalui efisiensi penyelidikan, analisis bukti digital, dan deteksi kecurangan. Namun, Themeli (2017) berpendapat bahwa forensik digital tidak secara langsung memengaruhi kualitas audit investigatif karena lebih bergantung pada pemahaman mendalam auditor terhadap proses bisnis, risiko, dan kebijakan. Perbedaan pendapat ini menunjukkan gap penelitian lain. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami bagaimana forensik digital dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kualitas audit investigatif.

Penelitian ini mempunyai tujuan guna melakukan pengujian dampak kompetensi auditor, penggunaan analitik *Big Data*, dan penggunaan forensik digital pada kualitas audit investigatif. Capaian penelitian diinginkan bisa memberi wawasan yang berharga dalam meningkatkan pemahaman teori dan praktik dalam kualitas audit investigatif. Manfaatnya adalah kontribusi langsung pada peningkatan kualitas audit investigatif, dengan potensi mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan publik, serta memberikan panduan bagi lembaga audit dalam memperbaiki seleksi, pelatihan, teknologi, dan praktik audit mereka. Penelitian ini mereplikasi penelitian (Susanto et al., 2022b) dengan menambahkan variabel penggunaan analitik *Big Data*. Pemilihan variabel penggunaan analitik *Big Data* masih relevan dengan lingkup audit yang dipengaruhi faktor eksternal berupa perubahan teknologi informasi.

## KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS

### Teori Atribusi

Teori atribusi adalah kerangka konseptual yang digunakan untuk memahami bagaimana manusia memandang dan memahami tindakan mereka sendiri dan tindakan orang lain. Teori ini menyoroti pentingnya cara manusia memandang dan memahami peristiwa, dan bagaimana hal ini memengaruhi proses dan tindakan kognitif mereka. Konsep teori atribusi pertama kali dikemukakan oleh Heider pada tahun 1958. Heider mengidentifikasi dua definisi atribusi yang berbeda: atribusi sebagai proses persepsi dan atribusi sebagai penilaian sebab-akibat. Kedua pengertian tersebut dapat dikemukakan sebagai berikut: pertama, atribusi guna tahapan-tahapan persepsi. Heider berpendapat bahwa atribusi adalah aspek fundamental dari proses persepsi manusia. Manusia terlibat dalam proses psikologis yang membangun hubungan antara pengalaman subjektif mereka dan berbagai hal yang sudah ada sebelumnya. Kedua, atribusi guna penilaian kausalitas. Heider mengemukakan bahwa kognisi sosial mencakup proses kognitif yang melaluinya individu melihat dan membentuk evaluasi terhadap orang lain. Atribusi mengacu pada proses menilai alasan di balik perilaku seseorang secara kausal.

Teori ini menjelaskan keadaan kontekstual yang mempengaruhi perilaku individu dalam persepsi sosial, yang disebut dengan atribusi disposisional dan atribusi situasional. Atribusi disposisi berkaitan dengan faktor internal yang berasal dari perilaku individu, seperti kepribadian, persepsi diri, kemampuan, dan motivasi. Atribusi situasional berkaitan dengan faktor eksternal di lingkungan sekitar yang mungkin memengaruhi perilaku, seperti keadaan sosial, norma masyarakat, dan sikap yang berlaku.

Teori atribusi berpendapat bahwa individu, ketika menyaksikan perilaku seseorang, berusaha memastikan apakah tindakan tersebut berasal dari faktor internal atau eksternal. Teori atribusi sering digunakan sebagai teori utama dalam bidang penelitian akuntansi, keuangan, dan audit. Misalnya, dalam audit, hal ini biasanya digunakan sebagai landasan untuk menyelidiki kecurangan, khususnya memeriksa faktor-faktor mendasar yang mendorong individu untuk terlibat dalam aktivitas kecurangan. Dalam disiplin akuntansi, manajemen laba mengacu pada perilaku yang ditunjukkan oleh manajemen saat memanipulasi hasil keuangan. Sementara itu, di bidang keuangan, teori atribusi dapat menjadi pedoman bagi investor atau spekulasi dalam mengambil keputusan investasi, khususnya di pasar uang atau pasar modal.

Widyanto (2022) menggunakan teori atribusi sebagai teori utama karena akan menyelidiki faktor-aspek eksternal serta internal yang memberikan dampak perilaku seorang auditor dalam melakukan pendeteksian kecurangan. Kompetensi seorang auditor, seperti keahlian, pengalaman,

dan sikap, terdampak oleh aspek-aspek internal yang bersumber dari diri auditor itu sendiri. Sementara aspek eksternal yang berpengaruh adalah lingkungan kerja auditor.

Faktor internal seperti keahlian dan sikap auditor dapat memengaruhi kualitas audit, sementara faktor eksternal seperti penggunaan forensik digital juga berperan. Teori atribusi membantu kita memahami bagaimana persepsi auditor terhadap tugas mereka dan bagaimana persepsi ini dapat memengaruhi kualitas audit. Dengan memahami faktor-faktor atribusi ini, kita dapat mengidentifikasi cara untuk meningkatkan kualitas audit melalui pengelolaan faktor-faktor tersebut.

### **Kualitas audit investigatif**

Sesuai Tuanakotta (2016), kualitas audit investigatif mengacu pada pemanfaatan prinsip-prinsip akuntansi, meliputi audit, untuk menangani masalah hukum dan mencari penyelesaian hukum baik di dalam atau di luar pengadilan. Kualitas audit investigatif mencakup pengumpulan bukti secara sistematis dan penyelidikan menyeluruh yang dilakukan oleh auditor untuk mengungkap informasi yang berkaitan dengan kegiatan pidana, pelanggaran hukum, atau kejadian ketidakpatuhan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Kualitas audit investigatif merupakan metode yang efektif dalam mengidentifikasi potensi kecurangan, mengingat bahwa proses ini dilakukan oleh seorang profesional dalam bidang auditing serta akuntansi. Auditor investigatif bisa menampilkan tanda-tanda kecurangan. Melalui kualitas audit investigatif, penyidik bisa mendapatkan kepastian mengenai kesalahan yang mungkin telah terjadi atau tidak, dikarenakan peran auditor dalam kualitas audit investigatif yakni mengumpulkan bukti yang dapat menguatkan dugaan tersebut yang nantinya akan digunakan oleh penyidik.

Auditor profesional harus tekun menjunjung profesionalisme pekerjaan untuk menjamin kualitas. Suatu audit yang dilakukan oleh seorang auditor dapat dikatakan berkualitas jika mematuhi standar audit. Menurut Arens (2017), standar audit berfungsi sebagai arahan luas yang membantu auditor dalam memenuhi kewajiban profesionalnya. Standar ini mencakup faktor-faktor yang berkaitan dengan atribut profesional seperti kemahiran dan otonomi, kewajiban pengungkapan, dan pembuktian dokumentasi audit. Kemahiran auditor sangat penting dalam bidang audit karena kualitas audit sangat bergantung pada profesionalisme yang ditunjukkan oleh auditor dalam melaksanakan tanggung jawabnya. Sebagaimana dikemukakan Mardiasmo (2014), profesionalisme mencakup perpaduan antara kemampuan, pengetahuan, dan sikap, serta perpaduan antara hard kompetensi dan soft kompetensi. Auditor harus memiliki kemahiran yang memadai untuk memenuhi tanggung jawabnya secara efektif, termasuk mengumpulkan dan mengevaluasi bukti audit, menganalisis dan menafsirkan data, dan menghasilkan laporan audit yang tepat dan dapat diandalkan. Kompetensi auditor dalam hal ini meliputi perolehan pengetahuan, penguasaan kemampuan, dan penanaman sikap profesional yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan audit. Dalam konteks kualitas audit investigatif, kemampuan mengidentifikasi masalah bergantung pada keahlian auditor dan kesediaannya untuk mengungkapkan setiap kekurangan yang ditemukan dalam laporan keuangan (Arens, 2017). Peningkatan kompetensi auditor diperlukan untuk dapat mengimbangi perubahan yang cepat di berbagai bidang. Disamping auditor perlu memiliki pengetahuan tentang hukum yang memadai, sehingga hasil pekerjaan audit dapat digunakan untuk membantu proses litigasi.

Dalam konteks penelitian yang dijelaskan oleh (Tuanakotta, 2016), aksioma adalah pernyataan yang diterima sebagai kebenaran umum yang tidak memerlukan bukti tambahan. Ini

berbeda dari hipotesis yang harus dibuktikan. Menurut (Tuanakotta, 2016), terdapat beberapa aksioma yang relevan dalam kualitas audit investigatif, yakni:

- 1) Kecurangan bersifat tersembunyi (*fraud is hidden*)  
Kecurangan mempunyai metode guna melakukan penyembunyian tindakan yang bisa menuju pihak lain untuk menemukannya. Upaya penyembunyian kecurangan bisa sangat kompleks sehingga bahkan auditor investigatif dapat terkecoh. Hal ini disebut sebagai *concealment* dalam terminologi forensik.
- 2) *Reverse proof* (Pembuktian dua sisi)  
Auditor harus menilai adanya bukti yang membebaskan individu dari tuduhan kecurangan, sekaligus mengevaluasi informasi yang mendukung keterlibatan mereka dalam aktivitas kecurangan.
- 3) Keberadaan sebuah kecurangan (*existence of fraud*)  
Auditor tidak dapat memberi opini tentang tanggung jawab atau kesalahan atas kecurangan atau korupsi. Keberadaan tindakan kecurangan baru dapat ditentukan melalui proses pengadilan. Auditor hanya menampilkan tahapan-tahapan serta fakta kejadian serta pihak yang terlibat berdasarkan bukti yang dikumpulkannya.

Menurut Tuanakotta (2016), kemampuan seorang auditor investigatif memegang peranan penting dalam pelaksanaan tugasnya. Selain kemampuan teknisnya, auditor investigasi harus memiliki kapasitas untuk mengumpulkan informasi dari beberapa saksi dengan cara yang adil, tidak memihak, dan mematuhi hukum, serta menyajikan fakta-fakta tersebut dengan tepat dan komprehensif. Kemahiran dalam memverifikasi keakuratan informasi yang dikumpulkan dan melaporkannya secara efektif dan lengkap juga memiliki arti yang sama. Proses pemeriksaan *fraud* melibatkan perpaduan peran seperti akuntan, pengacara, investigator, serta, kriminolog.

Berlandaskan ungkapan Kayo (2013) menguraikan tiga dimensi kemampuan yang musti dipunyai oleh seorang auditor dalam kualitas audit investigatif, yakni:

1. Pemahaman Dasar (*Knowledge*)  
Auditor harus memiliki kemampuan mendasar di bidang akuntansi, audit, sistem administrasi pemerintahan, komunikasi, dan pemahaman komprehensif tentang kecurangan dalam pengelolaan keuangan negara. Informasi ini diperoleh melalui pendidikan formal di universitas dan program pelatihan pendidikan:
  - a) diklat kualitas audit investigatif;
  - b) diklat penyidikan;
  - c) diklat lab kualitas audit investigatif; dan
  - d) diklat *Certified Fraud Examiner*.
2. Kapabilitas Teknis (*Skill*)  
Auditor harus memiliki kemampuan teknis yang meliputi perencanaan dan pelaksanaan kualitas audit investigatif dengan cermat, hati-hati, dan profesional. Ada empat komponen kompetensi utama yang perlu dikembangkan, yaitu kemampuan mencegah dan mendeteksi kecurangan, melaksanakan kualitas audit investigatif, memberikan pernyataan berdasarkan keahlian, serta melakukan perhitungan kerugian keuangan dan penelusuran aset.
3. *Attitude* (Sikap Mental)  
Sikap mental, termasuk integritas moral, memainkan peran penting dalam perilaku auditor. Integritas moral ini terkait erat dengan etika profesi, yang sangat memengaruhi keberhasilan

auditor dalam menjalankan tugasnya. Tingkat integritas moral seorang auditor mempengaruhi konsistensinya dalam mematuhi etika profesi dan norma-norma sosial. Sikap mental dapat dianggap sebagai kemampuan non-teknis yang penting bagi auditor.

### **Pengembangan Hipotesis**

Tuanakotta (2016) menegaskan bahwa auditor investigasi yang mahir harus memiliki kapasitas mengumpulkan bukti secara tidak memihak dari beberapa saksi, mematuhi persyaratan hukum dengan tepat, dan menyajikan fakta secara lengkap. Para profesional ini tidak hanya harus memiliki pengetahuan tentang prosedur deteksi kecurangan, namun juga kesabaran dan pemikiran kritis. Auditor forensik harus memiliki kemampuan untuk melampaui data numerik dan memahami esensi keadaan. Untuk melakukan kualitas audit investigatif, seseorang perlu memiliki pengetahuan dasar, keahlian teknis, dan pola pikir yang sesuai.

Berlandaskan ungkapan Susanto et al., (2022), kompetensi auditor memberikan dampak pada kualitas audit investigatif. Perihal ini terlihat dari peningkatan kemampuan auditor dalam memecahkan masalah dengan efisien dan efektif. Keahlian khusus dan sertifikasi auditor juga diperlukan untuk meningkatkan kualitas audit investigatif. Pemahaman auditor tentang proses bisnis entitas yang diaudit juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas audit investigatif. Auditor yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang proses bisnis entitas, keterampilan khusus, dan kemampuan lebih cenderung menghasilkan hasil kualitas audit investigatif yang berkualitas tinggi. Auditor yang mempunyai taraf kompetensi yang tinggi lebih siap dalam merencanakan serta melaksanakan audit, mendeteksi kecurangan, serta melaporkannya dalam laporan audit (Susanto et al., 2022).

Temuan Susanto dkk. (2022) sejalan dengan penelitian Widiyanto (2022) yang menunjukkan bahwa kompetensi auditor berdampak positif terhadap kapasitas auditor dalam mengidentifikasi aktivitas kecurangan. Peningkatan kemahiran auditor berkorelasi langsung dengan peningkatan kapasitas mereka dalam mengidentifikasi kecurangan. Pengalaman audit erat kaitannya dengan pengetahuan auditor tentang pola kecurangan. Semakin banyak pengalaman audit, pengetahuan auditor tentang pola kecurangan juga meningkat.

Sukmadilaga et al. (2019), kompetensi auditor dapat meningkatkan kualitas audit dengan memastikan bahwa auditor mempunyai pemahaman, kapabilitas, serta keterampilan yang dibutuhkan guna melakukan audit dengan benar. Kompetensi ini dapat diperoleh dan ditingkatkan melalui pengalaman dan pendidikan, termasuk pendidikan profesional berkelanjutan. Komponen dari kompetensi auditor meliputi kualitas personal, pemahaman umum, serta keterampilan terkhusus. Oleh karena itu, meningkatkan kompetensi auditor bisa memberikan hasil mutu audit yang lebih baik.

Teori Atribusi menjelaskan bagaimana individu cenderung mencari penyebab atau atribusi atas hasil yang mereka alami. Dalam hal ini, kompetensi auditor dianggap sebagai atribusi internal. Teori Atribusi akan berlaku ketika auditor mengaitkan peningkatan kualitas audit investigatif dengan atribusi internal, yaitu kompetensi mereka. Jadi, jika hasil penelitian menunjukkan hubungan positif, hal ini akan mengonfirmasi teori atribusi bahwa atribusi internal (kompetensi) berperan dalam hasil kualitas audit investigatif yang lebih baik.

**H1:** Kompetensi auditor berpengaruh positif terhadap kualitas audit investigatif.

Hasil penelitian Sanoran & Ruangrapun (2023) menyebutkan bahwa *Big Data* analitik memiliki dampak positif pada kualitas audit dengan beberapa cara. Pertama, analisis data membantu mengidentifikasi kesalahan dan potensi kecurangan melalui analisis hubungan variabel. Kedua,

analisis data meningkatkan pemahaman auditor tentang lingkungan klien dan pengujian pengendalian internal untuk deteksi kecurangan. Ketiga, analisis data memungkinkan auditor membuat proyeksi dan estimasi yang lebih akurat. Terakhir, analisis data membantu mengidentifikasi risiko terkait kebangkrutan dan kecurangan. Secara keseluruhan, penggunaan analisis data dalam audit meningkatkan efisiensi dan kualitas audit.

Hasil penelitian (De Santis & D'Onza, 2020) menyebutkan penggunaan analitik *Big Data* memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan kualitas audit dengan memberikan auditor kemampuan akses data yang sangat besar untuk mengidentifikasi pola dan anomali, yang pada akhirnya meningkatkan relevansi bukti audit dan mengurangi risiko audit. Melalui penggunaan analitik *Big Data*, auditor memiliki peluang baru untuk menemukan masalah bukti baru dan lebih efektif dalam mengidentifikasi ketidakberesan dalam akuntansi. Selain itu, penggunaan analitik *Big Data* dapat membantu auditor untuk mengidentifikasi area audit yang memerlukan perhatian lebih, yang pada akhirnya menghasilkan tahapan-tahapan audit yang lebih optimal.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ahmad (2019) yang menyebutkan bahwa penggunaan analitik *Big Data* dapat meningkatkan kualitas audit melalui beberapa cara. Pertama, penggunaan analitik *Big Data* membantu auditor dalam pengolahan dan analisis data besar secara efisien dan akurat, mengurangi risiko kesalahan dan kelalaian. Kedua, penggunaan analitik *Big Data* membantu auditor dalam menemukan pola dan anomali dalam data yang bisa mengindikasikan adanya kecurangan atau ketidakberesan lainnya, meningkatkan kemampuan dalam mendeteksi kesalahan yang material. Ketiga, penggunaan analitik *Big Data* membantu auditor dalam mengidentifikasi area risiko dan mengarahkan prosedur audit sesuai dengan temuan tersebut, menghasilkan audit yang lebih efektif dan efisien. Terakhir, penggunaan analitik *Big Data* memungkinkan auditor untuk memberikan rekomendasi yang lebih mendalam dan bernilai tambah kepada klien berdasarkan analisis data, yang pada gilirannya meningkatkan keseluruhan kualitas audit.

Teori Atribusi akan berlaku ketika auditor mengaitkan peningkatan kualitas audit investigatif dengan atribusi eksternal, yaitu penggunaan analitik *Big Data*. Teori Atribusi akan terlihat jika auditor mengatribusikan perbaikan kualitas audit investigatif mereka kepada faktor eksternal ini, yaitu penggunaan analitik *Big Data*. Jadi, jika hubungan positif ditemukan dalam penelitian, hal ini akan mendukung ide bahwa faktor eksternal dapat mempengaruhi hasil kualitas audit investigatif, sesuai dengan konsep atribusi dalam teori tersebut.

## **H2:** Penggunaan analitik *Big Data* berpengaruh positif terhadap Kualitas audit investigatif

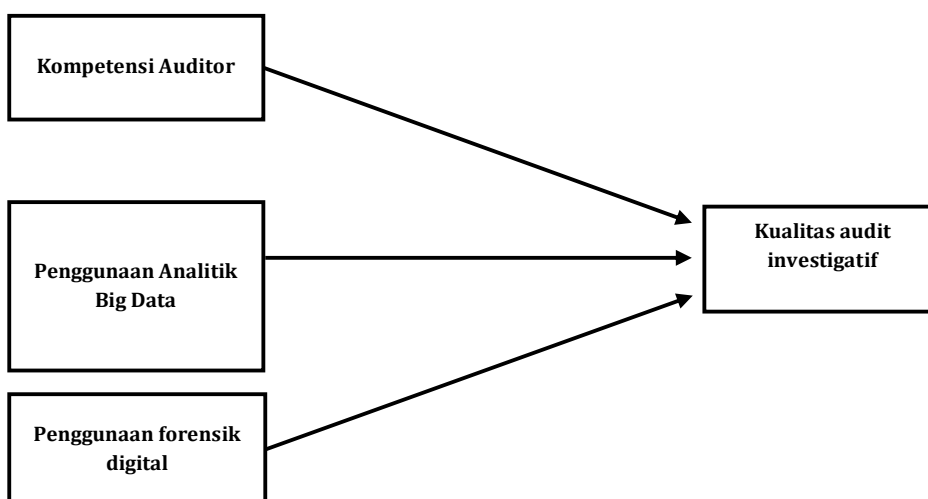
Capaian penelitian Susanto et al., (2022) menampilkan yakni penggunaan forensik digital secara signifikan serta positif memengaruhi kualitas pemeriksaan investigatif. Ini berarti bahwa memiliki akses ke alat penggunaan forensik digital yang dapat diandalkan dapat meningkatkan kemampuan auditor investigatif untuk melakukan penyelidikan dan pemeriksaan berkualitas tinggi, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas keseluruhan pemeriksaan investigatif. Penggunaan forensik digital dapat membantu auditor mengumpulkan dan menganalisis bukti digital, yang semakin penting dalam mendeteksi aktivitas kecurangan di era digital. Dengan menggunakan alat penggunaan forensik digital, auditor dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk mengidentifikasi dan menganalisis data tersembunyi, menentukan signifikansi data digital yang diperoleh, dan merekonstruksi data digital yang diperoleh. Secara keseluruhan, penggunaan forensik digital dapat membantu auditor melakukan penyelidikan yang lebih menyeluruh dan efektif, yang berujung pada pemeriksaan investigatif yang berkualitas lebih tinggi.

Hasil penelitian Widiyanto (2022) menunjukkan bahwa analisis penggunaan forensik digital dapat secara positif memengaruhi kualitas audit dalam beberapa cara. Pertama, dapat membantu auditor mengidentifikasi dan menganalisis bukti digital terkait transaksi keuangan, yang dapat digunakan untuk mendeteksi aktivitas kecurangan. Kedua, alat dan teknik penggunaan forensik digital dapat membantu auditor mengidentifikasi dan menganalisis pola dan anomali data yang mungkin menunjukkan aktivitas kecurangan. Ketiga, analisis penggunaan forensik digital dapat membantu auditor merekonstruksi transaksi dan aktivitas digital, yang bisa memberi gambaran yang lebih lengkap perihal transaksi keuangan yang sedang diaudit. Terakhir, analisis penggunaan forensik digital dapat membantu auditor memastikan integritas dan keandalan bukti digital, yang dapat meningkatkan keyakinan dalam temuan audit. Secara keseluruhan, penggunaan analisis penggunaan forensik digital dapat membantu auditor meningkatkan kualitas audit mereka dan memberikan laporan keuangan yang lebih bisa diandalkan dan akurat kepada para pemangku kepentingan.

Capaian penelitian tersebut selaras dengan Newman et al., (2023) yang menunjukkan yakni penggunaan forensik digital dapat memiliki dampak positif dalam deteksi fraud di dalam organisasi yang berimplikasi pada peningkatan kualitas audit. Dengan menganalisis data digital dan catatan elektronik, auditor dapat mengidentifikasi ketidakberesan dan aktivitas yang mencurigakan yang mungkin tidak terlihat melalui metode audit tradisional.

Teori Atribusi akan berlaku ketika auditor mengaitkan peningkatan kualitas audit investigatif dengan atribusi eksternal, yaitu penggunaan forensik digital. Dalam konteks ini, auditor mungkin akan mengatribusikan peningkatan dalam kualitas audit investigatif mereka kepada penggunaan teknik penggunaan forensik digital sebagai faktor eksternal yang mempengaruhi hasil kualitas audit investigatif. Hasil penelitian yang mendukung hubungan positif akan memvalidasi konsep atribusi dalam Teori Atribusi, yaitu bagaimana individu mengatribusikan hasil sukses mereka kepada faktor eksternal seperti penggunaan teknologi penggunaan forensik digital.

**H3:** Penggunaan forensik digital berpengaruh positif terhadap kualitas audit investigatif.



Sumber : Peneliti (2024)

**Gambar 1.**  
*Kerangka Konseptual*

## METODE

### Partisipan dan Prosedur

Penelitian ini melibatkan partisipan berupa para 127 auditor di Badan Pemeriksa Keuangan yang telah menjalankan tugas pemeriksaan. Partisipan dipilih memakai teknik purposive sampling dengan kriteria karakteristik bahwa mereka telah bekerja selama lebih dari 5 tahun di Badan Pemeriksa Keuangan dan telah melaksanakan tugas pemeriksaan selama lebih dari 3 tahun. Partisipan tersebut diharapkan dapat memberikan wawasan yang relevan dan pengalaman yang cukup dalam konteks penelitian. Metode pengambilan data yang dipergunakan pada penelitian ini yakni metode survei dengan memakai kuesioner. Data yang diperoleh mempunyai sifat primer dan diperoleh langsung dari responden. Kuesioner disebarikan melalui tautan *Google Form* yang telah disiapkan oleh peneliti, memungkinkan partisipan untuk mengisi kuesioner secara *online*. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data ini, penelitian ini bertujuan untuk menguji kerangka model penelitian sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 1, yang menggambarkan konsep dan hubungan antarvariabel yang menjadi fokus penelitian.

### Pengukuran

Pengukuran penelitian ini memakai satu variabel dependen serta tiga variabel independen yang diuji menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5. Variabel independen direpresentasikan oleh Kompetensi Auditor, Penggunaan Analitik *Big Data*, dan Penggunaan forensik digital. Sementara variabel dependen yang dipergunakan yakni Kualitas audit investigatif. Tabel 1 menyajikan arti operasional dan pengukuran variabel dependen serta independen yang dipergunakan pada penelitian ini.

**Tabel 1.**  
*Definisi Operasional serta Pengukuran Variabel*

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Referensi
<b>Kompetensi Auditor</b>	Kemampuan yang mencakup pengetahuan dan pengalaman dalam kualitas audit investigatif, serta kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko kecurangan	3 dimensi	(Susanto et al., 2022b); (Widiyanto, 2022b); (Sukmadilaga et al., 2019)
<b>Penggunaan Analitik Big Data</b>	Penggunaan analitik <i>Big Data</i> dalam mengidentifikasi risiko, mengevaluasi kepatuhan, dan mendeteksi kecurangan	3 dimensi	(Ahmad, 2019a); (K. Sanoran & Ruangprapun, 2023); (De Santis & D'Onza, 2020)
<b>Penggunaan forensik digital</b>	Penggunaan forensik digital meliputi pengambilan, pengujian, analisis, dan presentasi bukti elektronik yang disimpan secara digital	3 dimensi	(Susanto et al., 2022b); (Widiyanto, 2022b); (Sukmadilaga et al., 2019)
<b>Kualitas audit investigatif</b>	Kualitas audit investigatif meliputi profesionalisme auditor investigatif, proses implementasi, dan cukupnya bukti audit untuk mendukung laporan audit	3 dimensi	(Susanto et al., 2022); (Meiryani et al., 2023); (Sukmadilaga et al., 2019)

### Prosedur Data Analisis

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan memakai teknik regresi linier berganda serta persamaan linier berganda. Persamaan regresi linier berganda yang dipergunakan pada penelitian ini yakni:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \text{ Kompetensi Auditor} + \beta_2 \text{ Penggunaan Analitik Big Data} + \beta_3 \text{ Penggunaan Digital Forensik} + \varepsilon$$

Dalam persamaan tersebut,  $Y$  merupakan variabel kualitas audit investigatif  $\beta_0$  adalah konstanta,  $\beta_1, \beta_2$  dan  $\beta_3$  adalah koefisien variabel independen variabel Kompetensi Auditor, Penggunaan Analitik *Big Data*, dan Penggunaan Digital Forensik, dan  $\varepsilon$  adalah galat atau error. Penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS 22 untuk melakukan analisis data. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam terkait pengaruh faktor Kompetensi Auditor, Penggunaan Analitik *Big Data*, Dan Penggunaan forensik digital Terhadap Kualitas audit investigatif.

## HASIL DAN DISKUSI

### Statistik deskriptif

Hasil kriteria deskriptif statistik dari 127 auditor di Badan Pemeriksa Keuangan yang telah menjalankan tugas pemeriksaan memiliki beragam kriteria rentan usia, jenis kelamin, jenjang Pendidikan, Jabatan, dan pengalaman bekerja.

Hasil deskriptif statistik dari 127 auditor di Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) pada tabel 2 menunjukkan variasi yang cukup signifikan dalam beberapa kriteria demografis dan profesional. Dari segi usia, terlihat bahwa sebagian besar auditor (35%) berada dalam rentang usia di atas 40 tahun, diikuti oleh kelompok usia 36-40 tahun (32%). Sementara itu, auditor di bawah 30 tahun dan usia 31-35 tahun masing-masing menyumbang 5% dan 28% dari total auditor. Dalam hal jenis kelamin, mayoritas auditor di BPK adalah wanita, mencapai 69% dari total responden, sedangkan auditor pria menyumbang 31%. Hal ini mencerminkan adanya ketidakseimbangan gender di dalam organisasi, yang mungkin perlu diperhatikan untuk mencapai kesetaraan gender. Dari segi pendidikan, sebagian besar auditor telah mencapai tingkat pendidikan Sarjana atau Diploma 4, dengan persentase 51%. Sebaliknya, tidak ada auditor yang memiliki gelar Doktoral atau tingkat pendidikan "Lain-lain". Auditor dengan gelar Magister mencapai 49%, menunjukkan tingkat pendidikan yang cukup tinggi di kalangan anggota BPK.

Berdasarkan jabatan, distribusi auditor di BPK cukup bervariasi. Pemeriksa Muda merupakan kelompok terbesar dengan persentase 55%, diikuti oleh Pemeriksa Pertama (33%). Pemeriksa Madya dan Pemeriksa Utama masing-masing memiliki kontribusi yang lebih kecil, masing-masing 11% dan 2%. Dalam hal pengalaman kerja di BPK, terdapat variasi yang signifikan dalam lama bekerja. Auditor yang bekerja di BPK selama 11-15 tahun mencapai 42%, diikuti oleh auditor dengan pengalaman 16-20 tahun (25%). Auditor yang telah bekerja di BPK selama kurang dari 5 tahun atau lebih dari 20 tahun masing-masing menyumbang 4% dan 12%. Secara keseluruhan, hasil deskriptif statistik ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang karakteristik demografis dan profesional auditor di BPK, yang dapat menjadi dasar untuk analisis lebih lanjut dan pengambilan keputusan organisasional.

**Tabel 2.***Hasil Deskriptif Statistik Responden*

<b>Kriteria</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
<b>Usia</b>		
< 30 tahun	7	5%
31 s.d. 35 tahun	35	28%
36 s.d. 40 tahun	41	32%
> 40 tahun	44	35%
	<b>127</b>	<b>100%</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Wanita	88	69%
Pria	39	31%
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>
<b>Jenjang Pendidikan Terakhir</b>		
Sarjana / Diploma 4	64	51%
Magister	63	49%
Doktoral	0	0%
Lain-lain	0	0%
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>
<b>Jabatan</b>		
Pemeriksa Pertama	41	33%
Pemeriksa Muda	70	55%
Pemeriksa Madya	14	11%
Pemeriksa Utama	2	2%
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>
<b>Lama Bekerja di BPK</b>		
< 5 tahun	5	4%
5 - 10 tahun	21	17%
11 - 15 tahun	54	42%
16 - 20 tahun	32	25%
> 20 tahun	15	12%
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>

**Pengujian Hipotesis**

Sebelum dilakukan uji hipotesis, salah satu proses krusial dalam membuat atau memanfaatkan alat ukur, seperti tes atau angket, adalah dilakukan uji reliabilitas. Sebelum menggunakan tes dan kuesioner untuk penelitian dan pengembangan, penting untuk melakukan pengujian reliabilitas (Bolarinwa, 2015). Keandalan ditentukan oleh apakah pengukuran berulang terhadap konsep atau variabel yang sama menghasilkan temuan yang konsisten.

**Tabel 3.***Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov, Cronbach's Alpha, Nilai Tolerance, dan VIF*

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Tolerance	VIF	<i>Sig.</i> (Uji Glejser)
Kualitas auditor	0.715	0.996	1.004	1.000
Penggunaan analitik <i>big data</i>	0.801	0.988	1.012	1.000
Penggunaan digital forensik	0.787	0.985	1.015	1.000
Kualitas audit investigatif	0.741	-	-	-
Kolmogorov Smirnov (Uji Normalitas)			<b>0.16</b>	

Nilai alpha Cronbach biasanya dipahami untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen memiliki ketergantungan yang kuat jika nilai alpha lebih besar dari 0,70. Tabel 3 menunjukkan bahwa ketiga variabel penelitian dianggap dapat dipercaya.

### **Asumsi Klasik**

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa residu berdistribusi normal pada tabel 3. dimana Asymp. Sig 2-tailed sebesar 0,16 dari uji normalitas lebih besar tingkat signifikansi (0,05). Adapun Nilai tolerance variabel independen Kualitas Auditor, Penggunaan Analitik *Big Data*, dan Penggunaan Digital Forensik masing-masing > 0.1. Selain itu, nilai VIF dengan variabel independen yang mana < 10. Artinya, jumlah variabel independen tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi. Sehingga asumsi klasik bebas multikolinearitas terpenuhi. Dalam analisis regresi, uji heteroskedastisitas merupakan uji asumsi untuk model regresi mengalami masalah heteroskedastisitas (Aslam, 2014). Uji *Glejser* dimanfaatkan untuk pengujian heteroskedastisitas pada penelitian ini. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji *glejser* pada tabel 3 untuk mengidentifikasi heteroskedastisitas, diketahui bahwa variabel independen memiliki nilai masing-masing *sig.* 1.000 yang mana >0.05. Artinya, tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Sehingga asumsi klasik model regresi yang bebas dari heteroskedastisitas terpenuhi.

### **Regresi Linear Berganda**

Uji simultan (uji F) digunakan dalam analisis statistik menggunakan SPSS untuk menilai banyak variabel independen terhadap satu variabel dependen dalam model regresi (Alita et al., 2021). Adapun interpretasi tes simultan didasarkan pada perbandingan variabilitas di dalam dan antar kelompok. Hipotesis yang menyatakan variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen diterima dan konsisten dengan nilai sig jika nilai sig  $0,036 < \alpha = 0,05$ . Tabel 4 memungkinkan peneliti untuk menyimpulkan bahwa, dalam parameter analisis yang dilakukan, setidaknya ada dua kelompok yang berbeda secara signifikan. Setelah selesai melakukan pengujian simultan dengan uji F, peneliti melanjutkan ke pengujian parsial yang disebut juga dengan uji t.

**Tabel 4.***Uji t, Uji F, dan Koefisien Determinasi*

Variabel	Koefisien	t hitung	Sig.
<b>Konstanta</b>	68.513	-	-
<b>Kualitas Auditor</b>	0.020	2.307	0.038
<b>Penggunaan Analitik <i>Big Data</i></b>	0.118	3.339	0.018
<b>Penggunaan Digital Forensik</b>	0.048	4.678	0.010
Uji F		<b>7.874 (F hitung)</b>	<b>.036<sup>b</sup></b>
<i>R Square</i>		<b>0.621</b>	
<i>Adjusted R Square</i>		<b>0.550</b>	

Interpretasi hasil uji t melibatkan melihat nilai t-hitung dan nilai *sig.* atau *p-value* yang terkait. Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa t-hitung pada masing-masing variabel independen 2.3707, 3.339, dan 4,678 lebih besar dibandingkan t-tabel (1.65694) yang tinggi dan nilai *p-value* (*sig.*) pada ketiga variabel independen pada tabel lebih kecil dibandingkan taraf signifikansinya  $\alpha$  (0.05) variabel independen tersebut memiliki pengaruh signifikan pada variabel Kualitas audit investigatif ketika salah satu variabel lainnya dianggap tetap (H1, H2 dan H3 diterima).

Hasil analisis menunjukkan beberapa temuan penting terkait faktor-faktor yang memengaruhi Kualitas audit investigatif. Nilai konstanta 2.742 menandakan bahwa Kualitas audit investigatif akan meningkat sebesar 2.742 jika Kualitas Auditor, Penggunaan Analitik Big Data, dan Penggunaan Digital Forensik tetap konstan. Selanjutnya, koefisien 0.020 untuk Kualitas Auditor menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit dalam Dukungan Keluarga memberikan kontribusi positif sebesar 0.020 pada Kualitas audit investigatif.

Selain itu, koefisien 0.118 untuk Penggunaan Analitik Big Data dan 0.048 untuk Penggunaan Digital Forensik menunjukkan hubungan positif antara tingkat penggunaan keduanya dengan Kualitas audit investigatif, di mana setiap kenaikan satu unit dalam penggunaan masing-masing faktor memberikan kontribusi positif sebesar 0.118 dan 0.048 pada Kualitas audit investigatif. Di sisi lain Koefisien determinasi (*R adjusted-squared*) pada tabel 4. sebesar 0.550 menunjukkan bahwa model regresi menjelaskan sekitar 55% variasi dalam Kualitas audit investigatif melalui Kualitas Auditor, Penggunaan Analitik *Big Data* dan Penggunaan Digital Forensik. Model ini memiliki kemampuan prediksi yang kuat terhadap Kualitas audit investigatif. Namun, sekitar 45% variasi dalam Kualitas audit investigatif tidak dapat dijelaskan oleh model ini,

## Pembahasan

Kualitas seorang auditor memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas dari kualitas audit investigatif sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Abid et al., (2018); Cameran et al., (2018); Susanto (2022); Widiyanto (2022). Auditor yang memiliki kompetensi tinggi, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam bidang kualitas audit investigatif, memiliki kemampuan untuk memahami konsep-konsep, teori, dan praktik yang terkait (Abdullateef Omitogun & Abdullateef Omitogun, 2019; Thabet & Lucas, 2017). Sebagai seorang profesional yang bertanggung jawab untuk menyelidiki dan mengungkap potensi kecurangan atau ketidakberesan dalam laporan keuangan, seorang auditor harus memenuhi standar etika, integritas, dan kompetensi yang tinggi (Alias et al., 2019). Kualitas auditor mencakup kemampuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan informasi dengan teliti, serta memiliki kepekaan terhadap potensi risiko dan kecurangan. Seorang auditor yang memiliki kualitas tinggi akan

mampu menghadirkan perspektif yang mendalam dalam melakukan kualitas audit investigatif. Kemampuannya dalam memahami konteks bisnis dan industri klien, serta kepekaannya terhadap perubahan lingkungan bisnis, akan memungkinkannya untuk mengidentifikasi potensi ketidaksesuaian atau pelanggaran hukum yang mungkin terjadi. Dengan pendekatan yang humanis, seorang auditor dapat membangun hubungan yang kuat dengan klien dan pemangku kepentingan lainnya, menciptakan lingkungan di mana informasi yang relevan dapat dibagikan dengan transparan. Oleh karena itu, pemilihan auditor dengan kualitas yang tinggi menjadi suatu keharusan bagi organisasi agar kualitas audit investigatif dapat dilaksanakan secara efektif dan hasilnya dapat diandalkan.

Hasil penelitian menunjukkan Pemanfaatan analitik *Big Data* memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas audit investigatif searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad (2019); Dagilienė & Klovienė (2019); De Santis & D'Onza (2021). Dengan memanfaatkan teknologi ini, auditor dapat mengakses dan menganalisis jumlah data yang sangat besar dengan cepat dan efisien. Hal ini memungkinkan mereka untuk mendeteksi pola dan anomali yang sulit diidentifikasi secara manual. Dalam konteks kualitas audit investigatif, penggunaan analitik *Big Data* memungkinkan auditor untuk melakukan penelusuran yang lebih mendalam terhadap transaksi dan jejak keuangan (Salijeni et al., 2019). Tao et al. (2019) mengungkapkan analisis data besar dapat membantu mengidentifikasi potensi kecurangan atau pelanggaran, serta memberikan wawasan yang lebih komprehensif terkait aktivitas bisnis perusahaan. Selain itu, pendekatan analitik *Big Data* juga meminimalkan risiko kesalahan dan meningkatkan akurasi audit (Dimitris Balios et al., 2020). Dengan mengandalkan algoritma dan teknologi analitik, auditor dapat menghindari keterbatasan manusia dalam memproses data dalam jumlah besar (Richins et al., 2017; Tiron-Tudor & Deliu, 2022). Hal ini memungkinkan fokus lebih pada interpretasi hasil analisis dan pengambilan keputusan yang lebih cerdas. Dengan demikian, integrasi analitik *Big Data* tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkaya peran auditor sebagai pemikir kritis dan strategis dalam melakukan kualitas audit investigatif. Sebagai hasilnya, kualitas audit investigatif dapat ditingkatkan secara keseluruhan, memberikan manfaat yang signifikan bagi keberlanjutan dan integritas perusahaan.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penerapan digital forensik memiliki dampak yang substansial terhadap peningkatan kualitas audit investigatif dengan memberikan keunggulan dalam menghadapi tantangan teknologi modern. Dalam konteks ini, digital forensik memungkinkan auditor untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi bukti digital yang dapat menjadi kunci dalam mengungkap kecurangan atau pelanggaran (Arshad et al., 2018). Lois et al. (2020) digital forensik memungkinkan auditor untuk mengakses dan memeriksa data elektronik dengan cermat. Dengan teknik ini, mereka dapat menelusuri setiap jejak digital yang terkait dengan transaksi keuangan atau aktivitas bisnis, membantu mendeteksi pola yang mencurigakan atau tidak sesuai. Hal ini memberikan keunggulan signifikan dalam menangani lingkungan bisnis yang semakin terdigitalisasi. Selain itu, digital forensik mempercepat proses kualitas audit investigatif dengan memanfaatkan teknologi untuk mengumpulkan data secara otomatis dan menyeluruh. Ini mengurangi waktu yang diperlukan untuk analisis dan memungkinkan auditor fokus pada interpretasi hasil (Suppiah & Arumugam, 2023). Dalam era informasi yang terus berkembang pesat, kecepatan ini menjadi krusial dalam menanggapi perubahan bisnis dengan tepat waktu. Selain itu, pendekatan digital forensik juga memitigasi risiko manipulasi data atau kehilangan bukti. Dengan menggunakan teknologi canggih, auditor dapat menciptakan salinan data yang aman dan dapat diandalkan, memastikan integritas selama proses audit (Tian et al., 2021). Ini menciptakan kepercayaan tambahan terhadap temuan investigatif dan memberikan dasar yang lebih kokoh

untuk pengambilan keputusan. Dengan demikian, kualitas audit investigatif dapat ditingkatkan secara holistik, memberikan kontribusi positif terhadap keandalan laporan keuangan dan integritas perusahaan.

### **Keterbatasan studi**

Penelitian ini memberikan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi Kualitas audit investigatif melalui analisis regresi. Namun, perlu diakui bahwa hasilnya mungkin terbatas karena keterbatasan-keterbatasan tertentu. Data yang dikumpulkan pada satu titik waktu dapat membuat generalisasi hasil menjadi hati-hati, dan model regresi yang dihasilkan hanya mampu menjelaskan sekitar 55% variasi dalam kualitas audit investigatif. Selain itu, interpretasi hasil uji statistik perlu diperhatikan untuk memahami implikasi praktisnya. Lebih lanjut, pendekatan yang humanis dapat memperkaya penelitian dengan mengeksplorasi dimensi manusia dan interaksi sosial dalam proses kualitas audit investigatif. Sebagai tambahan, keterlibatan faktor-faktor lain, seperti budaya organisasi atau aspek manusia, bisa menjadi fokus penelitian selanjutnya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih holistik tentang kualitas audit investigatif. Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi penting, menyadari keterbatasan-keterbatasan tersebut memberikan konteks yang lebih baik dalam menginterpretasikan hasilnya dalam dunia praktis.

### **SIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi auditor, penggunaan analitik *Big Data*, dan penerapan penggunaan forensik digital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas audit investigatif. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ketiga variabel independen tersebut secara positif dan signifikan memengaruhi variabel dependen, yaitu kualitas audit investigatif. Model regresi memberikan persamaan estimasi yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel tersebut. Implikasi dari penelitian ini menggarisbawahi pentingnya kompetensi auditor dalam meningkatkan kualitas audit investigatif. Selain itu, pemanfaatan analitik *Big Data* memberikan kontribusi positif dengan memungkinkan akses dan analisis cepat terhadap jumlah data besar, sementara penerapan penggunaan forensik digital memberikan keunggulan dalam menghadapi tantangan teknologi modern. Kualitas audit investigatif yang ditingkatkan dapat meningkatkan keandalan laporan keuangan dan integritas perusahaan. Oleh karena itu, organisasi perlu memperhatikan seleksi auditor dengan kompetensi tinggi, memanfaatkan analitik *Big Data*, dan menerapkan teknologi penggunaan forensik digital untuk meningkatkan efektivitas kualitas audit investigatif mereka.

### **Referensi**

- Abdullateef Omitogun, A. O., & Abdullateef Omitogun, K. A.-A. (2019). Auditors' Perceptions of and Competencies in Big Data and Data Analytics: An Empirical Investigation. *International Journal of Computer Auditing*, 1(1), 092–113. <https://doi.org/10.53106/256299802019120101005>
- Abid, A., Shaique, M., & Anwar ul Haq, M. (2018). Do Big Four Auditors Always Provide Higher Audit Quality? Evidence from Pakistan. *International Journal of Financial Studies*, 6(2), 58. <https://doi.org/10.3390/ijfs6020058>
- Ahmad, F. (2019). A systematic review of the role of Big Data Analytics in reducing the influence of cognitive errors on the audit judgement. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 22(2), 187–202. <https://doi.org/10.6018/rccsar.382251>

- Alias, N. F., Nawawi, A., & Salin, A. S. A. P. (2019). Internal auditor's compliance to code of ethics. *Journal of Financial Crime*, 26(1), 179–194. <https://doi.org/10.1108/JFC-07-2017-0066>
- Arshad, H., Jantan, A. B., & Abiodun, O. I. (2018). Digital Forensics: Review of Issues in Scientific Validation of Digital Evidence. *Journal of Information Processing Systems*, 14(2), 346–376.
- Aslam, M. (2014). Using Heteroscedasticity-Consistent Standard Errors for the Linear Regression Model with Correlated Regressors. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 43(10), 2353–2373. <https://doi.org/10.1080/03610918.2012.750354>
- Beatty, R. P. (1989). Auditor Reputation and the Pricing of Initial Public Offerings. *The Accounting Review*, 64(4), 693–709.
- Bolarinwa, O. (2015). Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 22(4), 195. <https://doi.org/10.4103/1117-1936.173959>
- Cameran, M., Ditillo, A., & Pettinicchio, A. (2018). Audit Team Attributes Matter: How Diversity Affects Audit Quality. *European Accounting Review*, 27(4), 595–621. <https://doi.org/10.1080/09638180.2017.1307131>
- Dagilienė, L., & Klovienė, L. (2019). Motivation to use big data and big data analytics in external auditing. *Managerial Auditing Journal*, 34(7), 750–782. <https://doi.org/10.1108/MAJ-01-2018-1773>
- De Santis, F., & D'Onza, G. (2021). Big data and data analytics in auditing: in search of legitimacy. *Meditari Accountancy Research*, 29(5), 1088–1112. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2020-0838>
- Dimitris Balios, Panagiotis Kotsilaras, Nikolaos Eriotis, & Dimitrios Vasiliou. (2020). Big Data, Data Analytics and External Auditing. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 16(5). <https://doi.org/10.17265/1548-6583/2020.05.002>
- Fortress, H. (2020). *Pengaruh penggunaan big data analytics terhadap pekerjaan auditor* [Skripsi]. Universitas Katolik Parahyangan.
- Kayo, A. S. (2013). *Audit forensik : penggunaan dan kompetensi auditor dalam pemberantasan tindak pidana korupsi*. Graha Ilmu.
- Kuangan, B. P. (2023). *Ikhtisar Hasil Pemeriksaan Semester II Tahun 2022*. Badan Pemeriksa Keuangan.
- Lois, P., Drogalas, G., Karagiorgos, A., & Tsikalakis, K. (2020). Internal audits in the digital era: opportunities risks and challenges. *EuroMed Journal of Business*, 15(2), 205–217. <https://doi.org/10.1108/EMJB-07-2019-0097>
- Maryani, N., & Sastradipraja, U. (2022). Peranan Audit Investigatif dalam menjadikan Bukti Audit sebagai Bukti Hukum untuk Pembuktian Tindak Pidana Korupsi. *Portofolio: Jurnal Ekonomi, Bisnis, Manajemen, Dan Akuntansi*, 17(2), 1–32. <https://doi.org/10.54783/portofolio.v17i2.199>
- Meiryani, Sampelino, Y. R., Witjaksono, A., Sihotang, P., Anwar, Y., & Mulyadi, M. S. (2023). The Role of Information Technology in the Practice of Forensic Investigation Analysis for Fraud Disclosure in Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 388. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338803002>
- Newman, W., Tshuma, Z., & Sitsha, L. (2023). An Analysis of Effects of Forensic Auditing in Detecting Fraud in State Owned Enterprises: A Case Study of ZESA. *Journal of Accounting Finance and Auditing Studies (JAFAS)*, 85–108. <https://doi.org/10.32602/jafas.2023.025>
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. C., & Wong, C. (2017). Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession? *Journal of Information Systems*, 31(3), 63–79. <https://doi.org/10.2308/isys-51805>
- Salijeni, G., Samsonova-Taddei, A., & Turley, S. (2019). Big Data and changes in audit technology: contemplating a research agenda. *Accounting and Business Research*, 49(1), 95–119. <https://doi.org/10.1080/00014788.2018.1459458>
- Sanoran, K. (Lek), & Ruangprapun, J. (2023). Initial Implementation of Data Analytics and Audit Process Management. *Sustainability*, 15(3), 1766. <https://doi.org/10.3390/su15031766>

- Sanoran, K., & Ruangprapun, J. (2023). Initial Implementation of Data Analytics and Audit Process Management. *Sustainability (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15031766>
- Sukmadilaga, C., Susanto, H., Mulyani, S., & Azis, H. A. (2019). The level of fraud detection affected by auditor competency using digital forensic support. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 24(Extra5), 252–267.
- Suppiah, K., & Arumugam, D. (2023). Impact of data analytics on reporting quality of forensic audit: a study focus in Malaysian auditors. *E3S Web of Conferences*, 389, 09033. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338909033>
- Susanto, H., Mulyani, S., Sukmadilaga, C., & Ghani, E. K. (2022). Sustaining Investigative Audit Quality through Auditor Competency and Digital Forensic Support: A Consensus Study. *Sustainability*, 14(22), 15141. <https://doi.org/10.3390/su142215141>
- Tao, H., Bhuiyan, M. Z. A., Rahman, M. A., Wang, G., Wang, T., Ahmed, Md. M., & Li, J. (2019). Economic perspective analysis of protecting big data security and privacy. *Future Generation Computer Systems*, 98, 660–671. <https://doi.org/10.1016/j.future.2019.03.042>
- Thabet, W., & Lucas, J. (2017). Asset data handover for a large educational institution: Case-study approach. *Journal of Construction Engineering and Management*, 143(11), 05017017.
- Themeli, A. R. (2017). *Exploring the value of computer forensics in the investigation of procurement fraud* [Master Dissertation]. University of South Africa (UNISA).
- Tian, J., Wang, H., & Wang, M. (2021). Data integrity auditing for secure cloud storage using user behavior prediction. *Computers & Security*, 105, 102245. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102245>
- Tiron-Tudor, A., & Deliu, D. (2022). Reflections on the human-algorithm complex duality perspectives in the auditing process. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 19(3), 255–285. <https://doi.org/10.1108/QRAM-04-2021-0059>
- Tuanakotta, T. M. (2016). *Akuntansi Forensik & Audit Investigatif* (4th ed.). Salemba Empat.
- Widiyanto, A. M. A. (2022a). The Effect of Auditor's Competence, Task Complexity and Digital Forensic Support on Auditor's Ability in Detecting Fraud. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(3), 22660–22671.

## Ethics declarations

### Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

### Availability of data and materials

Data sharing is not applicable to this article as no new data were created or analyzed in this study.

### Competing interests

No potential competing interest was reported by the authors

## Cite this paper

Aji, W. N., & Wardhani, N. K. (2024). Pengaruh kompetensi auditor, penggunaan analitik big data, dan penggunaan forensik digital terhadap kualitas audit investigatif. *AKURASI: Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 6(2), 163-180. <https://doi.org/10.36407/akurasi.v6i2.1232>